

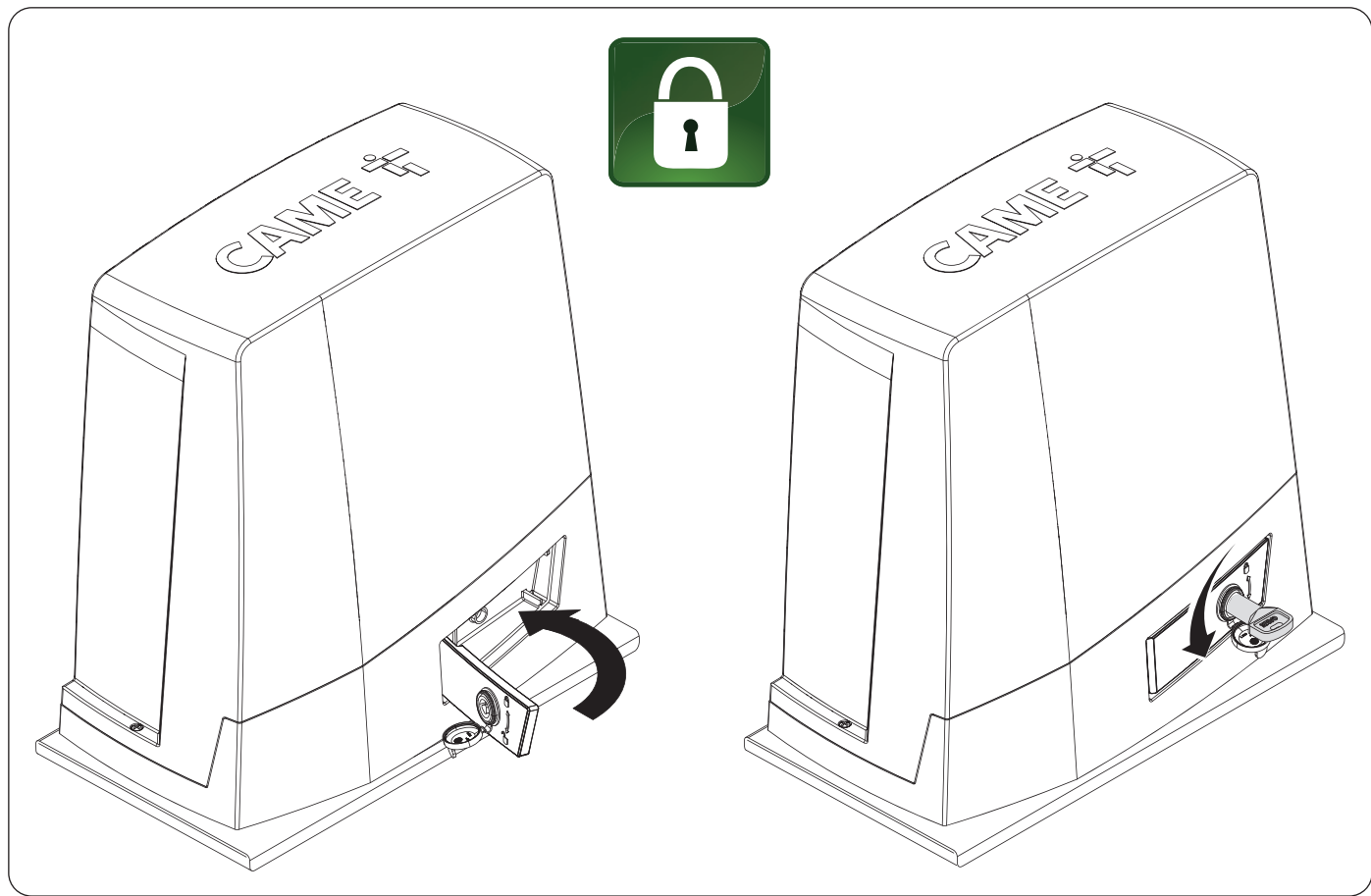
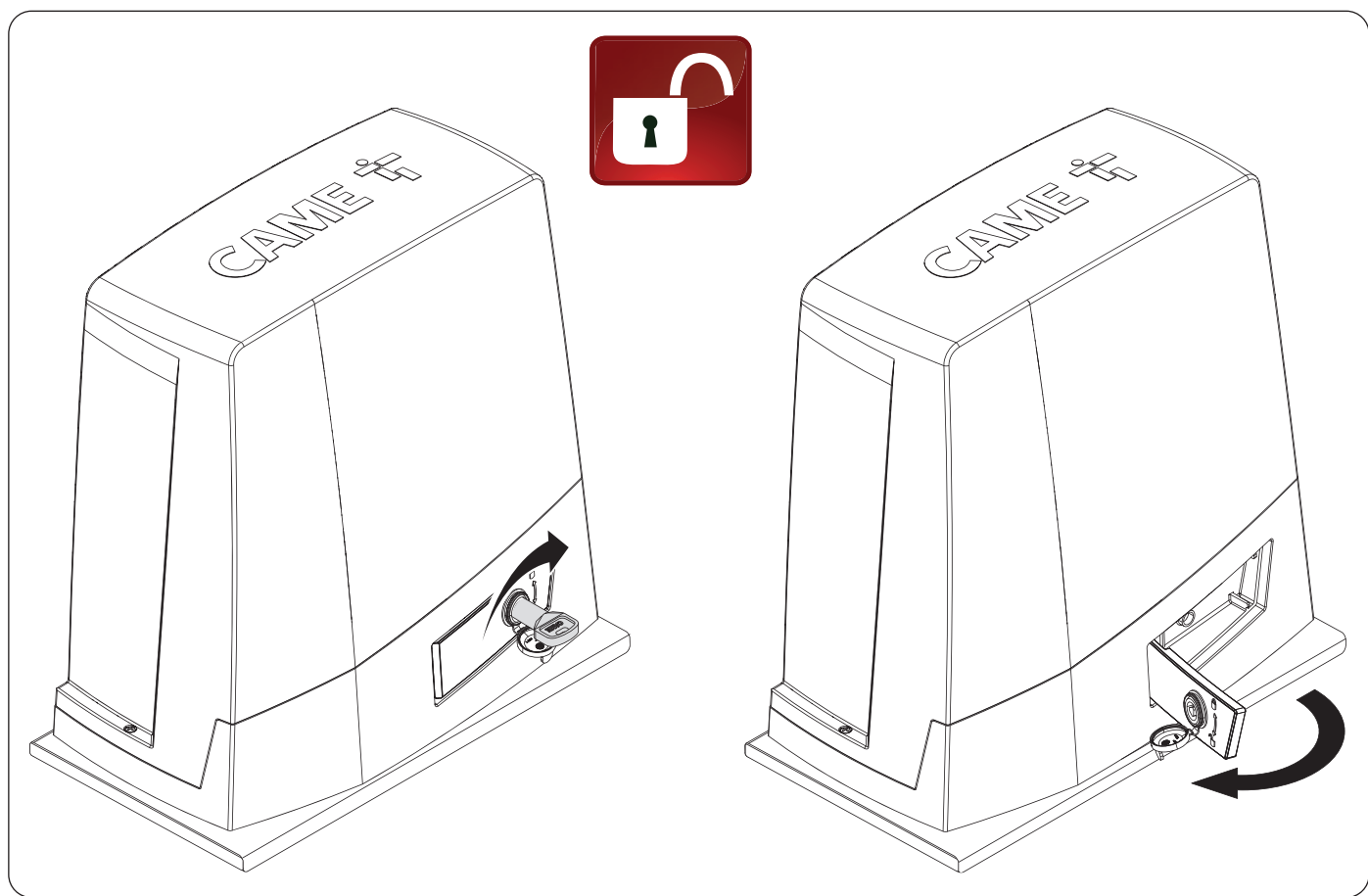
## Napędy do bram przesuwnych

FA01443-PL



|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>BKV15AGE</b> | <b>BKV20AGE</b> | <b>BKV25AGE</b> |
| <b>BKV15AGS</b> | <b>BKV20AGS</b> | <b>BKV25AGS</b> |
| <b>BKV15ALS</b> | <b>BKV20ALS</b> | <b>BKV25ALS</b> |
| <b>BKV15RGS</b> |                 | <b>BKV20RGS</b> |

**INSTRUKCJA INSTALACJI**

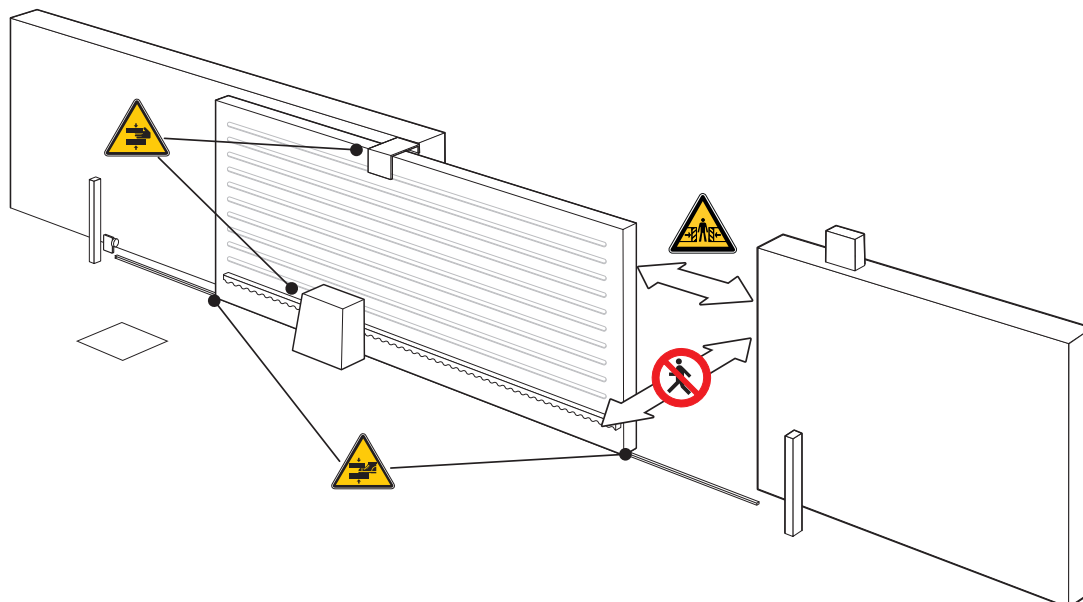


**△ Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.**

**△ Postępować zgodnie z wszystkimi instrukcjami, ponieważ nieprawidłowo przeprowadzona instalacja może prowadzić do poważnych obrażeń.**

**△ Przed przystąpieniem do dalszych działań, należy przeczytać również ostrzeżenia ogólne kierowane do użytkownika.**

Urządzenie należy wykorzystywać wyłącznie do celu, do jakiego zostało jednoznacznie przeznaczone; wszelkie inne użycie jest uważane za niebezpieczne. • Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane błędnym, niewłaściwym lub nieracjonalnym użytkowaniem. • Produkt omawiany w niniejszej instrukcji jest, zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE, maszyną nieukończoną. • Maszyna nieukończona oznacza zespół elementów, który jest prawie maszyną, ale nie może samodzielnie służyć do konkretnego zastosowania. • Jedynym przeznaczeniem maszyny nieukończonej jest włączenie do innej maszyny lub maszyny nieukończonej lub wyposażenia bądź połączenie z nimi, co pozwala stworzyć maszynę, do której ma zastosowanie Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE. • Montaż końcowy musi zostać przeprowadzony zgodnie z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE oraz obowiązującymi normami europejskimi. • Producent zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności związanej ze stosowaniem nieoryginalnych produktów; oznacza to także wygaśnięcie gwarancji. • Wszystkie czynności wymienione w niniejszej instrukcji mogą być przeprowadzane wyłącznie przez doświadczonych i wykwalifikowanych pracowników oraz w pełnej zgodności z obowiązującymi przepisami. • Przygotowanie przewodów, montaż, podłączenie i testowanie musi być przeprowadzone zgodnie z zasadami poprawnego i bezpiecznego wykonywania prac technicznych oraz obowiązującymi przepisami. • Podczas każdego etapu montażu należy się upewnić, że prace są wykonywane przy odłączonym napięciu. • Sprawdzić, czy podany zakres temperatur jest odpowiedni dla danego miejsca instalacji. • Nie instalować w miejscach, które są usytuowane na pochyłym podłożu (nachylonych względem poziomu). • Nie montować napędu na elementach, które mogłyby się zgiąć pod jego ciężarem. Jeśli jest to konieczne, należy odpowiednio wzmocnić punkty mocowania. • Upewnić się, że w miejscu instalacji produkt nie jest narażony na zmoczenie bezpośrednimi strumieniami wody (spryskiwacze, myjki ciśnieniowe itd.). • Zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi montażu, należy wyposażyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik wielobiegunowy, który umożliwi całkowite odłączenie zasilania w warunkach III kategorii przepięcia. • Odpowiednio ograniczyć cały obszar, aby uniemożliwić dostęp osób nieupoważnionych, zwłaszcza osób niepełnoletnich i dzieci. • W przypadku ręcznego przemieszczania wyznaczyć jedną osobę na każde 20 kg podnoszonego ładunku; w przypadku przemieszczania innego niż ręczne zastosować odpowiednie urządzenia podnośnikowe i zabezpieczenia. • Zaleca się stosowanie odpowiednich zabezpieczeń w celu uniknięcia ewentualnych zagrożeń mechanicznych wynikających z obecności osób w zasięgu działania napędu. • Przewody elektryczne należy poprowadzić w odpowiednich rurach osłonowych, kanałach kablowych oraz przez przepusty kablowe w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi. • Przewody elektryczne nie mogą się stykać z częściami, które mogą się nagrzewać podczas pracy (na przykład silnik i transformator). • Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić, czy sterowana część jest w dobrym stanie technicznym oraz czy prawidłowo się otwiera i zamyka. • Produkt nie może być używany do automatyzacji części sterowanej wyposażonej w furtkę dla pieszych, chyba że napęd może być aktywowany tylko w przypadku furtki znajdującej się w pozycji bezpieczeństwa. • Upewnić się, że zapobieżono możliwości uwięzienia pomiędzy częścią sterowaną a sąsiadującymi z nią elementami stałymi w wyniku ruchu części sterowanej. • Zapewnić dodatkową ochronę, aby zapobiec zmiążdżeniu palców pomiędzy kołem zębatym a zębatką. • Wszystkie stałe elementy sterownicze muszą być dobrze widoczne po zakończeniu montażu i znajdować się w takim położeniu, które umożliwi ich obsługę i jednoczesną bezpośrednią obserwację sterowanej części przy zachowaniu bezpiecznej odległości od części w ruchu. Jeśli element sterowniczy wymaga podtrzymywania, należy go zainstalować na minimalnej wysokości 1,5 m od podłoża i zadbać, aby nie był dostępny dla osób postronnych. • W pobliżu mechanizmu wysprzęglania ręcznego umieścić na stałe etykietę (jeśli nie jest już ona założona) objaśniającą sposób jego obsługi. • Upewnić się, że napęd został odpowiednio wyregulowany, a urządzenia zabezpieczające i system ręcznego wysprzęglania działają poprawnie. • Przed przekazaniem urządzenia użytkownikowi sprawdzić zgodność systemu z normami zharmonizowanymi oraz z zasadniczymi wymaganiami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE. • Umieścić w dobrze widocznym miejscu piktogramy ostrzegające przed potencjalnym ryzykiem resztkowym i zapoznać z nimi użytkownika końcowego. • Umieścić tabliczkę identyfikacyjną urządzenia w dobrze widocznym miejscu po zakończeniu montażu. • Uszkodzony przewód zasilający musi być wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis techniczny lub odpowiednio wykwalifikowanego pracownika, co pozwoli uniknąć zaistnienia jakiegokolwiek niebezpiecznej sytuacji. • Przechowywać niniejszą instrukcję wraz z dokumentacją techniczną oraz instrukcjami innych urządzeń wykorzystanych do realizacji systemu automatyki. • Zaleca się, aby wszystkie instrukcje obsługi produktów wchodzących w skład maszyny finalnej zostały przekazane użytkownikowi końcowemu.



Zakaz przechodzenia podczas manewru.



Ryzyko uwięzienia.



Ryzyko pochwylenia rąk.



Ryzyko pochwylenia stóp.

## WYCOFANIE Z UŻYTKU I UTYLIZACJA

CAME S.p.A. wprowadziła w swoich zakładach certyfikowany System Zarządzania Środowiskowego, zgodnie z normą UNI EN ISO 14001, w celu zagwarantowania poszanowania i ochrony środowiska. Prosimy o kontynuowanie prac związanych z ochroną środowiska, które CAME uważa za jeden z fundamentów rozwoju swoich strategii operacyjnych i rynkowych, poprzez zwykle przestrzeganie krótkich wskazówek dotyczących utylizacji:

### UTYLIZACJA OPAKOWANIA

Elementy opakowania (karton, plastik itd.) są traktowane jak stałe odpady komunalne i mogą być utylizowane bez żadnych trudności przy zastosowaniu selektywnej zbiórki w celu recyklingu.

Przed przystąpieniem do dalszych działań, zaleca się sprawdzenie szczegółowych przepisów obowiązujących w miejscu montażu urządzenia.

**NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!**

### UTYLIZACJA PRODUKTU

Nasze wyroby są wykonane z różnych materiałów. Większość z nich (aluminium, plastik, żelazo, kable elektryczne) jest traktowana jak stałe odpady komunalne. Po selektywnej zbiórce mogą zostać przekazane do wyznaczonego punktu w celu ponownego przetworzenia.

Inne elementy (płytki elektroniczne, baterie nadajnika itp.) mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające.

W związku z tym muszą one zostać wyjęte i przekazane przedsiębiorstwom upoważnionym do ich zbiórki i utylizacji.

Przed przystąpieniem do prac zaleca się sprawdzenie szczegółowych przepisów obowiązujących w miejscu utylizacji.

**NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!**



## Legenda

 Ten symbol oznacza części instrukcji, które należy uważnie przeczytać.

 Ten symbol oznacza części instrukcji dotyczące bezpieczeństwa.

 Ten symbol oznacza uwagi, które należy przekazać użytkownikowi.

 Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, o ile nie określono inaczej.

## Opis

### 801MS-0300

BKV15AGS – Napęd z silnikiem zasilanym napięciem 36 V, wyposażony w płytę sterującą z wyświetlaczem graficznym, Adaptive Speed & Torque Technology, 4 wejścia bezpieczeństwa, urządzenie do kontroli ruchu i wykrywania przeszkód, przeznaczony do bram o wadze do 1500 kg i maksymalnej długości 20 m.

### 801MS-0310

BKV20AGS – Napęd z silnikiem zasilanym napięciem 36 V, wyposażony w płytę sterującą z wyświetlaczem graficznym, Adaptive Speed & Torque Technology, 4 wejścia bezpieczeństwa, urządzenie do kontroli ruchu i wykrywania przeszkód, przeznaczony do bram o wadze do 2000 kg i maksymalnej długości 20 m.

### 801MS-0320

BKV25AGS – Napęd z silnikiem zasilanym napięciem 36 V, wyposażony w płytę sterującą z wyświetlaczem graficznym, Adaptive Speed & Torque Technology, 4 wejścia bezpieczeństwa, urządzenie do kontroli ruchu i wykrywania przeszkód oraz koło zębate o module 6, przeznaczony do bram o wadze do 2500 kg i maksymalnej długości 20 m.

### 801MS-0330

BKV15RGS – Napęd o wysokiej wydajności, z silnikiem zasilanym napięciem 36 V, wyposażony w płytę sterującą z wyświetlaczem graficznym, Adaptive Speed & Torque Technology, 4 wejścia bezpieczeństwa, urządzenie do kontroli ruchu i wykrywania przeszkód, przeznaczony do bram o wadze do 1500 kg i maksymalnej długości 20 m.

### 801MS-0340

BKV20RGS – Napęd o wysokiej wydajności, z silnikiem zasilanym napięciem 36 V, wyposażony w płytę sterującą z wyświetlaczem graficznym, Adaptive Speed & Torque Technology, 4 wejścia bezpieczeństwa, urządzenie do kontroli ruchu i wykrywania przeszkód, przeznaczony do bram o wadze do 2000 kg i maksymalnej długości 20 m.

### 801MS-0350

BKV15AGE – Napęd w wersji Plus, z silnikiem zasilanym napięciem 36 V, wyposażony w płytę sterującą z wyświetlaczem graficznym, Adaptive Speed & Torque Technology, 4 wejścia bezpieczeństwa, magnetyczne wyłączniki krańcowe oraz urządzenie czasowe, przeznaczony do bram o wadze do 1500 kg i maksymalnej długości 20 m.

### 801MS-0360

BKV20AGE – Napęd w wersji Plus, z silnikiem zasilanym napięciem 36 V, wyposażony w płytę sterującą z wyświetlaczem graficznym, Adaptive Speed & Torque Technology, 4 wejścia bezpieczeństwa, magnetyczne wyłączniki krańcowe oraz urządzenie czasowe, przeznaczony do bram o wadze do 2000 kg i maksymalnej długości 20 m.

### 801MS-0370

BKV25AGE – Napęd w wersji Plus, z silnikiem zasilanym napięciem 36 V, wyposażony w płytę sterującą z wyświetlaczem graficznym, Adaptive Speed & Torque Technology, 4 wejścia bezpieczeństwa, koło zębate o module 6, magnetyczne wyłączniki krańcowe oraz urządzenie czasowe, przeznaczony do bram o wadze do 2500 kg i maksymalnej długości 20 m.

### 801MS-0301

BKV15ALS – Napęd o wysokiej wydajności, z silnikiem zasilanym napięciem 36 V, wyposażony w płytę sterującą z wyświetlaczem graficznym, Adaptive Speed & Torque Technology, 4 wejścia bezpieczeństwa, urządzenie do kontroli ruchu i wykrywania przeszkód do bram o wadze do 1500 kg i maksymalnej długości 20 m. Pokrywa w kolorze szarym RAL 7040.

### 801MS-0311

BKV20ALS – Napęd o wysokiej wydajności, z silnikiem zasilanym napięciem 36 V, wyposażony w płytę sterującą z wyświetlaczem graficznym, Adaptive Speed & Torque Technology, 4 wejścia bezpieczeństwa, urządzenie do kontroli ruchu i wykrywania przeszkód do bram o wadze do 2000 kg i maksymalnej długości 20 m. Pokrywa w kolorze szarym RAL 7040.

### 801MS-0321

BKV25ALS – Napęd o wysokiej wydajności z silnikiem zasilanym napięciem 36 V, wyposażony w płytę sterującą z wyświetlaczem graficznym, Adaptive Speed & Torque Technology, 4 wejścia bezpieczeństwa, urządzenie do kontroli ruchu i wykrywania przeszkód oraz koło zębate o module 6 do bram o wadze do 2500 kg i maksymalnej długości 20 m. Pokrywa w kolorze szarym RAL 7040.

## Przeznaczenie

Produkt przeznaczony do dużych bram przesuwanych

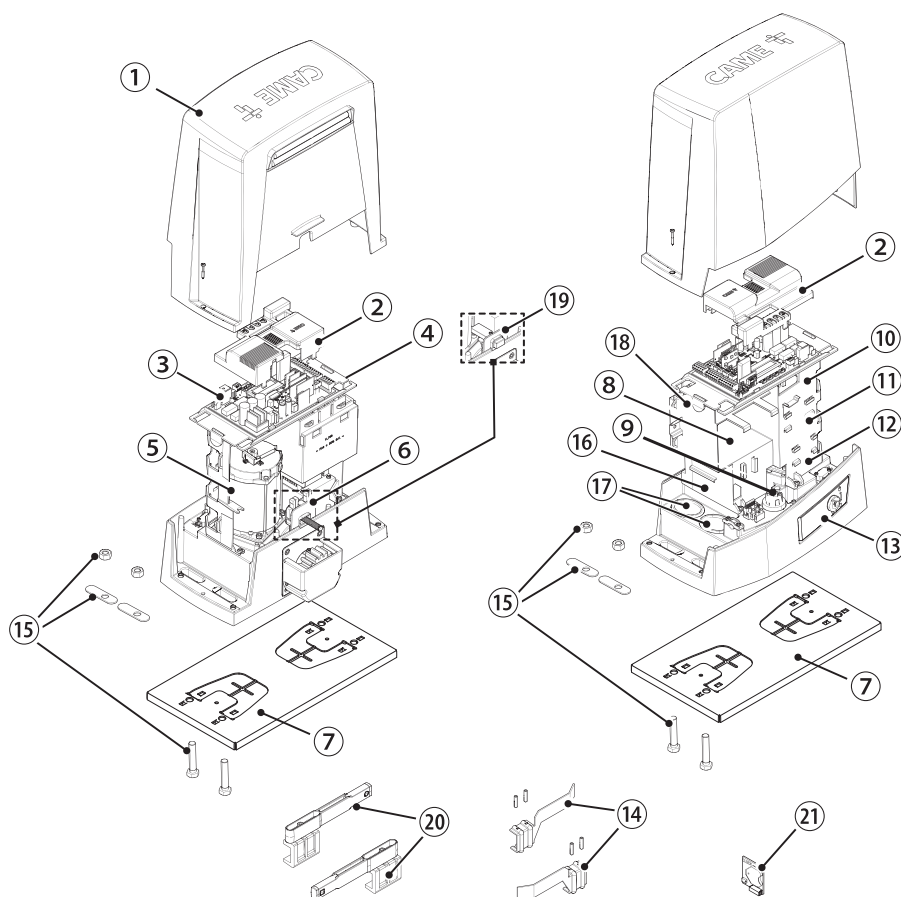
 Montaż i użytkowanie niezgodne z zalecanymi w niniejszej instrukcji są uznawane za zabronione.

### Napęd

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❶ Pokrywa</li> <li>❷ Pokrywa zabezpieczająca płytę</li> <li>❸ Płyta elektroniczna</li> <li>❹ Wspornik podstawy dla płyty sterującej</li> <li>❺ Motoreduktor</li> <li>❻ Mechaniczny wyłącznik krańcowy</li> <li>❼ Płyta mocująca</li> <li>❽ Gniazdo na 2 baterie awaryjne</li> <li>❾ Gniazdo termostatu z wkładem</li> <li>❿ Gniazdo modułu RGSM001</li> <li>⓫ Gniazdo płyty 806SA-0090</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⓬ Gniazdo modułu RGP1</li> <li>⓭ Dźwignia wysprężająca</li> <li>⓮ Łopatkę do mechanicznego wyłącznika krańcowego</li> <li>⓯ Drobne elementy mocujące</li> <li>⓰ Gniazdo modułu UR042</li> <li>⓱ Otwory do przeprowadzania przewodów elektrycznych</li> <li>⓲ Gniazdo modułu SMA</li> <li>⓳ Magnetyczny wyłącznik krańcowy*</li> <li>⓴ Łopatkę do magnetycznego wyłącznika krańcowego*</li> <li>⓵ Karta (806SA-0120)*</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\* Tylko w przypadku BKV15AGE, BKV20AGE i BKV25AGE

\*  Magnetyczne wyłączniki krańcowe są alternatywą dla mechanicznych wyłączników krańcowych.



## Płyta elektroniczna

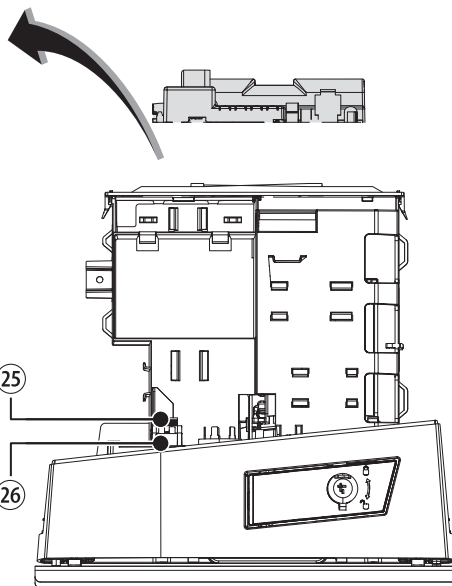
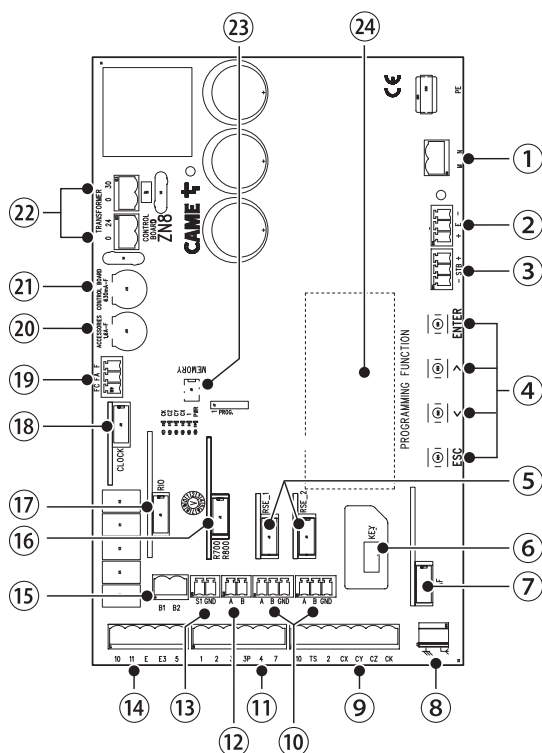
Funkcje na stykach wejściowych i wyjściowych, regulacje czasów i zarządzanie użytkownikami są ustawiane i wyświetlane na wyświetlaczu.

Wszystkie obwody są chronione przez bezpieczniki szybkie.

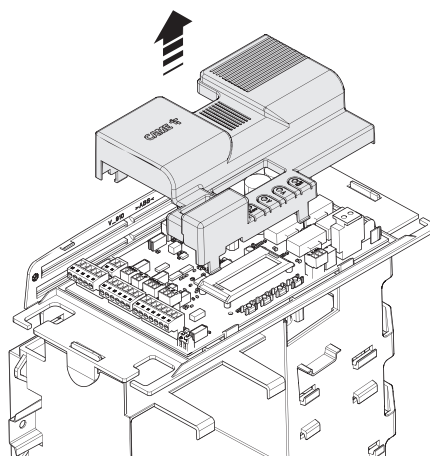
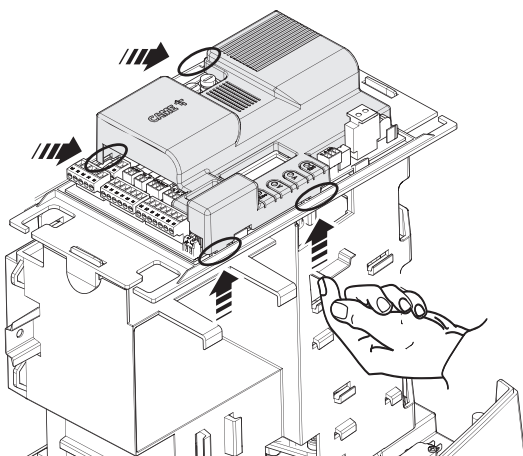
Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie, przed wpięciem jakiegokolwiek płytki, **KONIECZNE JEST ODŁĄCZENIE ZASILANIA SIECIOWEGO** i ewentualnych baterii.

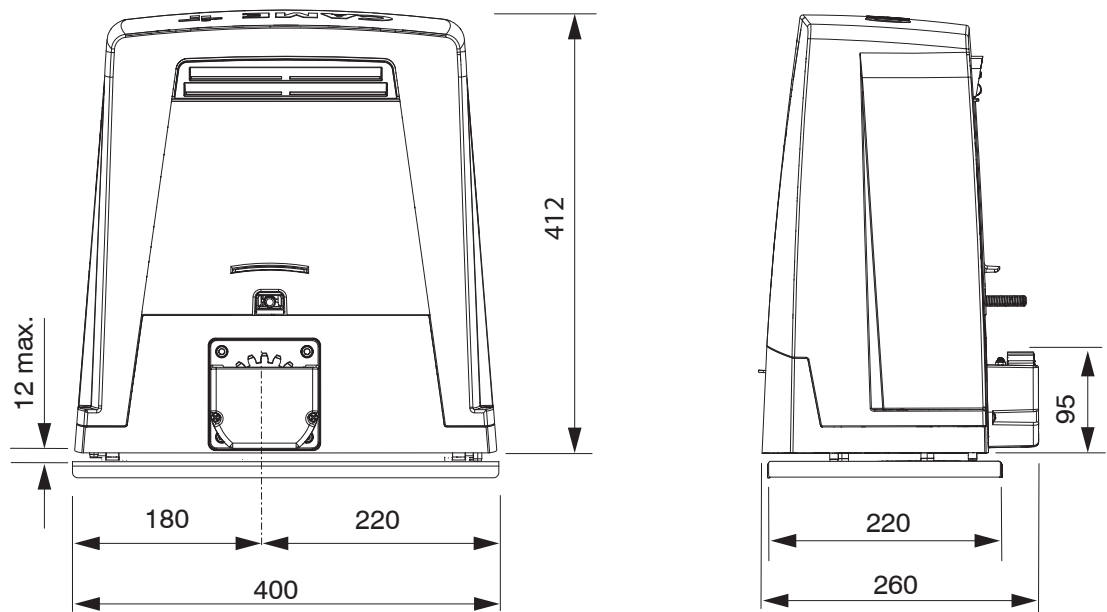
Przed rozpoczęciem prac na panelu sterowania odłączyć napięcie sieciowe oraz ewentualne baterie.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Listwa zaciskowa do podłączenia motoreduktora</li> <li><b>2</b> Listwa zaciskowa do podłączenia enkodera</li> <li><b>3</b> Listwa zaciskowa do podłączenia modułu RGP1 lub płyty 806SA-0090</li> <li><b>4</b> Przyciski do programowania</li> <li><b>5</b> Gniazdo karty RSE</li> <li><b>6</b> Gniazdo do CAME KEY</li> <li><b>7</b> Gniazdo do wpinanej karty częstotliwości radiowej (AF)</li> <li><b>8</b> Listwa zaciskowa do podłączenia anteny</li> <li><b>9</b> Tabliczka zaciskowa do podłączenia urządzeń zabezpieczających</li> <li><b>10</b> Listwa zaciskowa do podłączenia funkcji sprzężonej lub CRP</li> <li><b>11</b> Tabliczka zaciskowa do podłączenia urządzeń sterowniczych</li> <li><b>12</b> Listwa zaciskowa do podłączenia klawiatury</li> <li><b>13</b> Listwa zaciskowa do podłączenia czynnika kart zbliżeniowych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>14</b> Listwa zaciskowa do podłączenia urządzeń sygnalizacyjnych</li> <li><b>15</b> Tabliczka zaciskowa do wyjścia B1-B2</li> <li><b>16</b> Gniazdo do karty dekodującej R700 lub R800</li> <li><b>17</b> Złącze modułu RIOCN8WS</li> <li><b>18</b> Złącze do karty clock (806SA-0120)</li> <li><b>19</b> Listwa zaciskowa do mikrowyłączników krańcowych</li> <li><b>20</b> Bezpiecznik do akcesoriów</li> <li><b>21</b> Bezpiecznik do płyty elektronicznej</li> <li><b>22</b> Listwa zaciskowa do podłączenia transformatora</li> <li><b>23</b> Gniazdo karty Memory Roll</li> <li><b>24</b> Wyświetlacz</li> <li><b>25</b> Bezpiecznik sieciowy</li> <li><b>26</b> Listwa zaciskowa do podłączenia zasilania</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Aby móc wprowadzić wpinane karty do przeznaczonych na nie gniazd, należy zdjąć pokrywę zabezpieczającą płytę.





Zakres zastosowania

| MODELE                          | BKV15AGS | BKV20AGS | BKV25AGS | BKV15RGS | BKV20RGS |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Moduł koła zębatego             | 4        | 4        | 6        | 4        | 4        |
| Maksymalna długość skrzydła (m) | 20       | 20       | 20       | 20       | 20       |
| Maksymalna waga skrzydła (kg)   | 1500     | 2000     | 2500     | 1500     | 2000     |

| MODELE                          | BKV15AGE | BKV20AGE | BKV25AGE | BKV15ALS | BKV20ALS | BKV25ALS |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Moduł koła zębatego             | 4        | 4        | 6        | 4        | 4        | 6        |
| Maksymalna długość skrzydła (m) | 20       | 20       | 20       | 20       | 20       | 20       |
| Maksymalna waga skrzydła (kg)   | 1500     | 2000     | 2500     | 1500     | 2000     | 2500     |

Dane techniczne

| MODELE                                          | BKV15AGS     | BKV20AGS     | BKV25AGS     | BKV15RGS     | BKV20RGS     |
|-------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Zasilanie (V – 50/60 Hz)                        | 230 AC       | 230 AC       | 230 AC       | 120 AC       | 120 AC       |
| Zasilanie silnika (V)                           | 36 DC        | 36 DC        | 36 DC        | 36 DC        | 36 DC        |
| Zasilanie płyty (V)                             | 26 DC        | 26 DC        | 26 DC        | 26 DC        | 26 DC        |
| Zużycie w trybie czuwania (W)                   | 14           | 14           | 14           | 14           | 14           |
| Pobór mocy w trybie czuwania z modułem RGP1 (W) | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,8          |
| Moc (W)                                         | 200          | 250          | 300          | 200          | 250          |
| Zabezpieczenie termiczne transformatora (°C)    | 120          | 120          | 120          | 120          | 120          |
| Pobór prądu (A)                                 | 8            | 9            | 10           | 8            | 9            |
| Maksymalny pobór prądu (A)                      | 20           | 20           | 20           | 20           | 20           |
| Kolor                                           | RAL 7024     | RAL 7024     | RAL 7024     | RAL 7024     | RAL 7024     |
| Temperatura pracy (°C)                          | -20 ÷ +55    | -20 ÷ +55    | -20 ÷ +55    | -20 ÷ +55    | -20 ÷ +55    |
| Siła ciągu (N)                                  | 800          | 900          | 1000         | 800          | 900          |
| Maksymalny nacisk (N)                           | 1200         | 1350         | 1500         | 1200         | 1350         |
| Maksymalna prędkość ruchu (m/min)               | 12           | 12           | 12           | 12           | 12           |
| Czas pracy (s)                                  | 180          | 180          | 180          | 180          | 180          |
| Cykle/godzinę                                   | PRACA CIĄGŁA | PRACA CIĄGŁA | PRACA CIĄGŁA | PRACA CIĄGŁA | PRACA CIĄGŁA |
| Stopień ochrony (IP)                            | 54           | 54           | 54           | 54           | 54           |
| Klasa izolacji                                  | I            | I            | I            | I            | I            |
| Przełożenie (i)                                 | 40           | 40           | 40           | 40           | 40           |
| Waga (kg)                                       | 20           | 21           | 21           | 20           | 21           |

| MODELE                                          | BKV15AGE     | BKV20AGE     | BKV25AGE     | BKV15ALS     | BKV20ALS     | BKV25ALS     |
|-------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Zasilanie (V – 50/60 Hz)                        | 230 AC       | 230 AC       | 230 AC       | 230 AC       | 230 AC       | 230 AC       |
| Zasilanie silnika (V)                           | 36 DC        | 36 DC        | 36 DC        | 36 DC        | 36 DC        | 36 DC        |
| Zasilanie płyty (V)                             | 26 DC        | 26 DC        | 26 DC        | 26 DC        | 26 DC        | 26 DC        |
| Zużycie w trybie czuwania (W)                   | 14           | 14           | 14           | 14           | 14           | 14           |
| Pobór mocy w trybie czuwania z modułem RGP1 (W) | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,8          |
| Moc (W)                                         | 200          | 250          | 300          | 200          | 250          | 300          |
| Zabezpieczenie termiczne transformatora (°C)    | 120          | 120          | 120          | 120          | 120          | 120          |
| Pobór prądu (A)                                 | 8            | 9            | 10           | 8            | 9            | 10           |
| Maksymalny pobór prądu (A)                      | 20           | 20           | 20           | 20           | 20           | 20           |
| Kolor                                           | RAL 7024     | RAL 7024     | RAL 7024     | RAL 7040     | RAL 7040     | RAL 7040     |
| Temperatura pracy (°C)                          | -20 ÷ +55    | -20 ÷ +55    | -20 ÷ +55    | -20 ÷ +55    | -20 ÷ +55    | -20 ÷ +55    |
| Siła ciągu (N)                                  | 800          | 900          | 1000         | 800          | 900          | 1000         |
| Maksymalny nacisk (N)                           | 1200         | 1350         | 1500         | 1200         | 1350         | 1500         |
| Maksymalna prędkość ruchu (m/min)               | 12           | 12           | 12           | 12           | 12           | 12           |
| Czas pracy (s)                                  | 180          | 180          | 180          | 180          | 180          | 180          |
| Cykle/godzinę                                   | PRACA CIĄGŁA | PRACA CIĄGŁA | PRACA CIĄGŁA | PRACA CIĄGŁA | PRACA CIĄGŁA | PRACA CIĄGŁA |
| Stopień ochrony (IP)                            | 54           | 54           | 54           | 54           | 54           | 54           |
| Klasa izolacji                                  | I            | I            | I            | I            | I            | I            |
| Przełożenie (i)                                 | 40           | 40           | 40           | 40           | 40           | 40           |
| Waga (kg)                                       | 20           | 21           | 21           | 20           | 21           | 21           |

Tabela bezpieczników

| MODELE                 | BKV15AGS | BKV20AGS | BKV25AGS | BKV15RGS | BKV20RGS |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Bezpiecznik sieciowy   | 2 A F    | 2 A F    | 2 A F    | 4 A F    | 4 A F    |
| Bezpiecznik płyty      | 630 mA F | 630 mA F | 630 mA F | 630 mA F | 630 mA F |
| Bezpiecznik akcesoriów | 1,6 A F  | 1,6 A F  | 1,6 A F  | 1,6 A F  | 1,6 A F  |

| MODELE                 | BKV15AGE | BKV20AGE | BKV25AGE | BKV15ALS | BKV20ALS | BKV25ALS |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Bezpiecznik sieciowy   | 2 A F    | 2 A F    | 2 A F    | 2 A F    | 2 A F    | 2 A F    |
| Bezpiecznik płyty      | 630 mA F | 630 mA F | 630 mA F | 630 mA F | 630 mA F | 630 mA F |
| Bezpiecznik akcesoriów | 1,6 A F  | 1,6 A F  | 1,6 A F  | 1,6 A F  | 1,6 A F  | 1,6 A F  |

## Typy przewodów i minimalne grubości

| Długość przewodu (m)          | do 20                     | od 20 do 30               |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Zasilanie 230 V AC            | 3G × 1,5 mm <sup>2</sup>  | 3G × 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Lampa ostrzegawcza 24 V AC/DC | 2 × 1 mm <sup>2</sup>     | 2 × 1 mm <sup>2</sup>     |
| Fotokomórki nadajn.           | 2 × 0,5 mm <sup>2</sup>   | 2 × 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| Fotokomórki odb.              | 4 × 0,5 mm <sup>2</sup>   | 4 × 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| Urządzenia sterujące          | *nr × 0,5 mm <sup>2</sup> | *nr × 0,5 mm <sup>2</sup> |

\*nr = patrz instrukcję montażu produktu.

Uwaga: przekrój przewodu jest przybliżony, ponieważ zmienia się w zależności od mocy silnika i długości przewodu.

📖 W przypadku zasilania 230 V i użytku na zewnątrz budynków stosować przewody typu H05RN-F zgodne z normą 60245 IEC 57 (IEC), natomiast wewnątrz budynków stosować przewody typu H05VV-F zgodne z normą 60227 IEC 53 (IEC). Do zasilania do 48 V mogą być używane przewody typu FROR 20-22 II zgodne z normą EN 50267-2-1 (IEC).

📖 Do podłączenia anteny wykorzystać kabel typu RG58 (zalecana długość do 5 m).

📖 Do połączenia sprzężonego i CRP zastosować kabel typu UTP CAT5 (do 1000 m).

📖 Jeżeli długość przewodów różni się od wartości podanych w tabeli, należy określić ich średnicę na podstawie rzeczywistego poboru prądu podłączonych urządzeń oraz zgodnie z zaleceniami normy IEC EN 60204-1.

📖 W przypadku połączeń przewidujących kilka urządzeń na tej samej linii (sekwencyjnych) parametry określone w tabeli muszą zostać zmodyfikowane w zależności od rzeczywistych wartości poboru prądu i odległości. W przypadku połączenia produktów nieujętych w niniejszej instrukcji należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

## MONTAŻ

 Poniższe ilustracje są jedynie przykładowe, ponieważ wymiary i przestrzeń mocowania napędu oraz akcesoriów zmieniają się w zależności od strefy montażu. Wybór najbardziej odpowiedniego rozwiązania będzie zależał od instalatora systemu.

 Rysunki dotyczą napędu zainstalowanego po lewej stronie.

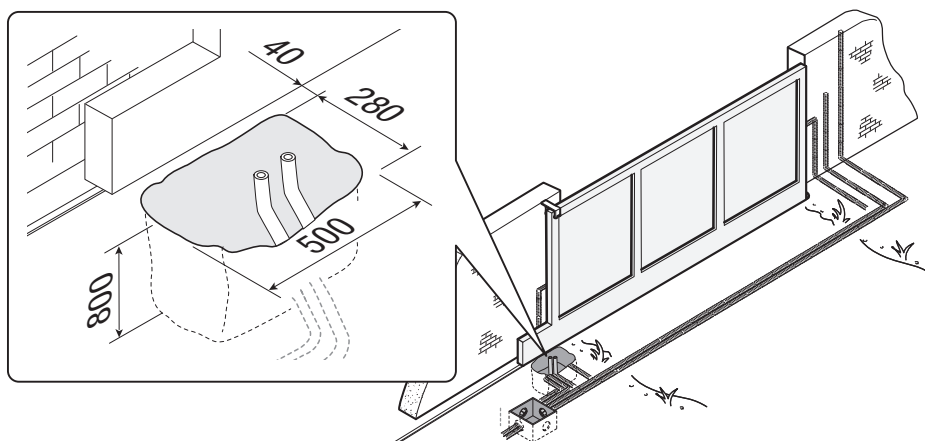
### Czynności wstępne

Przygotować wykop pod skrzynkę fundamentową.

Przygotować peszle niezbędne do wykonania połączeń przewodów wychodzących ze studzienki rozgałęźnej.

 W celu podłączenia motoreduktora i akcesoriów zaleca się stosować peszle o średnicy 40 mm.

 Ich liczba jest uzależniona od rodzaju systemu i od przewidzianych akcesoriów.



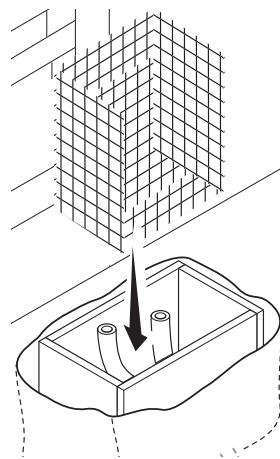
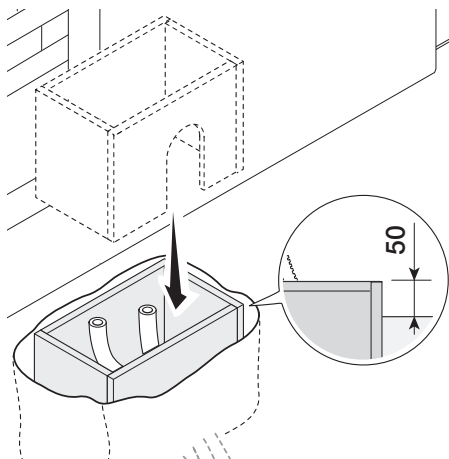
### Montaż płyty mocującej

Przygotować skrzynkę fundamentową o wymiarach większych niż wymiary płyty mocującej.

Włożyć skrzynkę do wykopu.

 Skrzynka musi wystawać o 50 mm nad poziom podłoża.

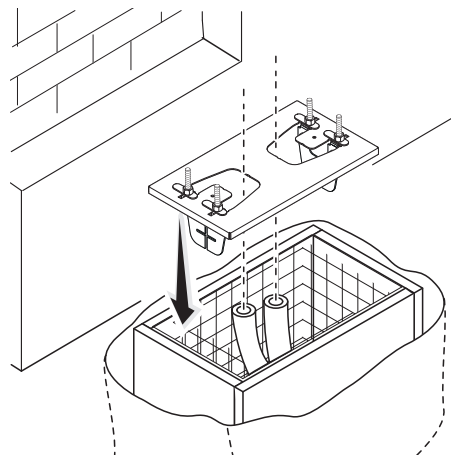
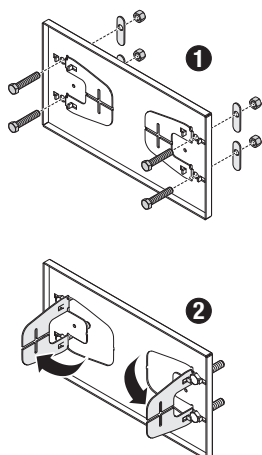
Wprowadzić żelazną kratę do skrzynki fundamentowej w celu uzbrojenia cementu.





Wprowadzić dostarczone śruby do płyty mocującej.  
Zablokować śruby za pomocą dostarczonych nakrętek.  
Za pomocą śrubokrętu wyciągnąć fabrycznie przygotowane kotwy.  
Wprowadzić płytę mocującą do żelaznej kraty.

 Rury muszą być przeprowadzone przez przeznaczone do tego otwory.



Ustawić płytę mocującą, zachowując wymiary wskazane na rysunku.

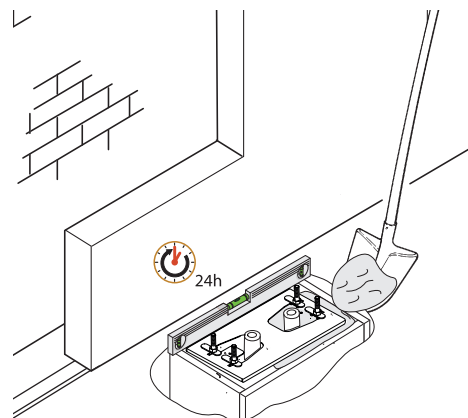
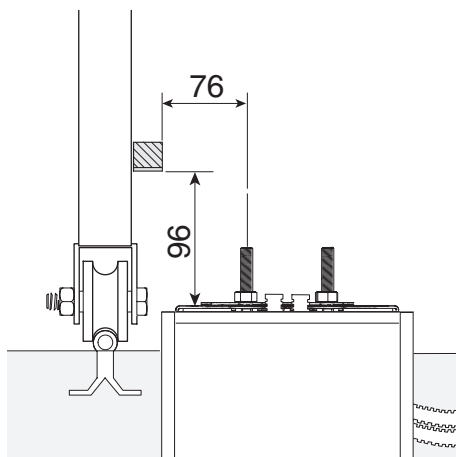
 Jeśli brama nie została wyposażona w zębatkę, przystąpić do montażu.

 Zapoznać się rozdziałem MOCOWANIE Zębatki.

Wypełnić skrzynkę fundamentową cementem.

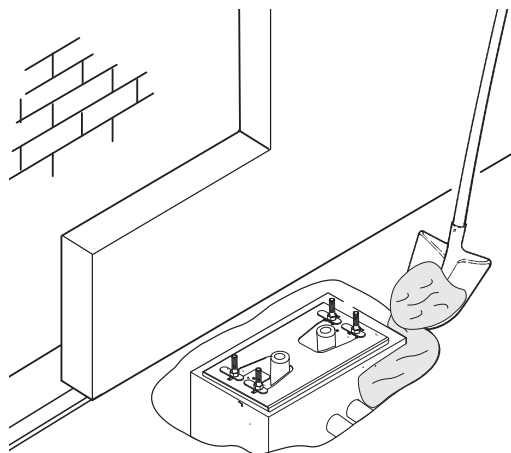
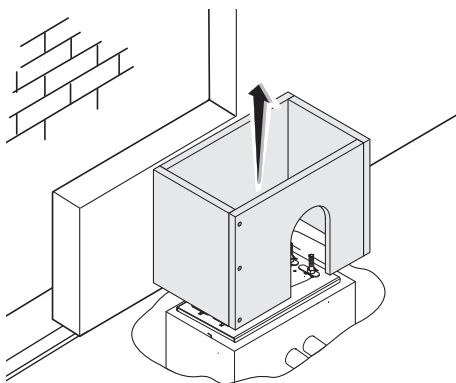
 Płyta musi być idealnie wypoziomowana, a gwinty śrub muszą być całkowicie na powierzchni.

Odczekać przynajmniej 24 godziny na stwardnienie betonu.

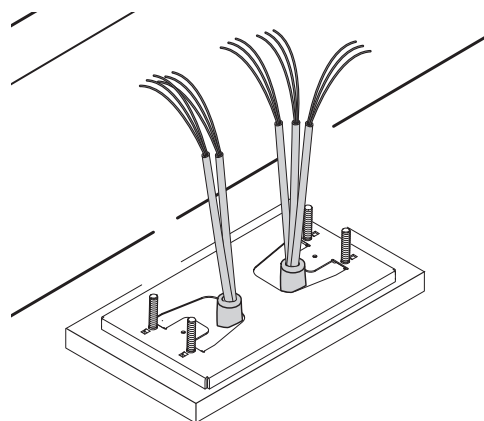
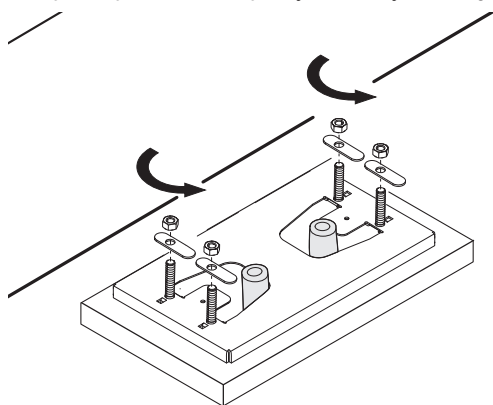


Wyjąć skrzynkę fundamentową.

Wypełnić ziemią wykop wokół bloku betonowego.



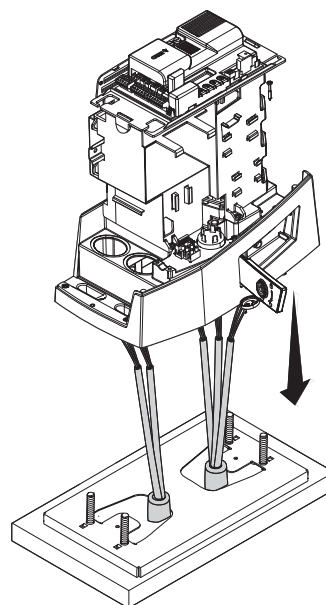
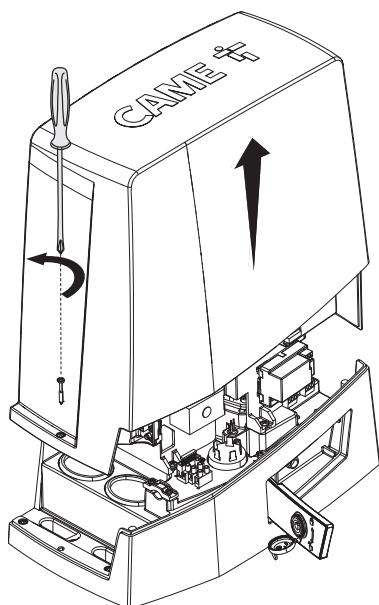
Zdjąć nakrętki ze śrub.  
Włożyć przewody elektryczne do rur i wysunąć na zewnątrz na długość ok. 600 mm.



## Przygotowanie napędu

Zdjąć pokrywę z napędu.  
Postawić napęd na płycie mocującej.

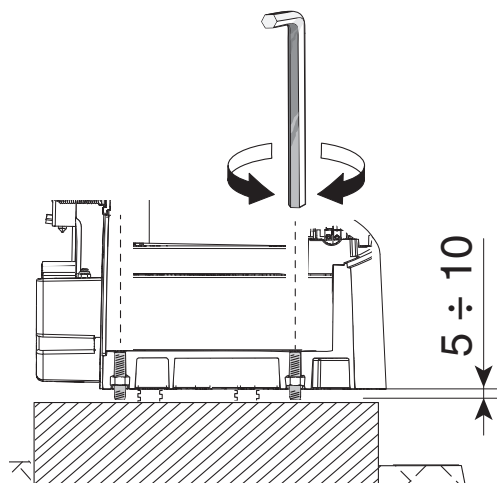
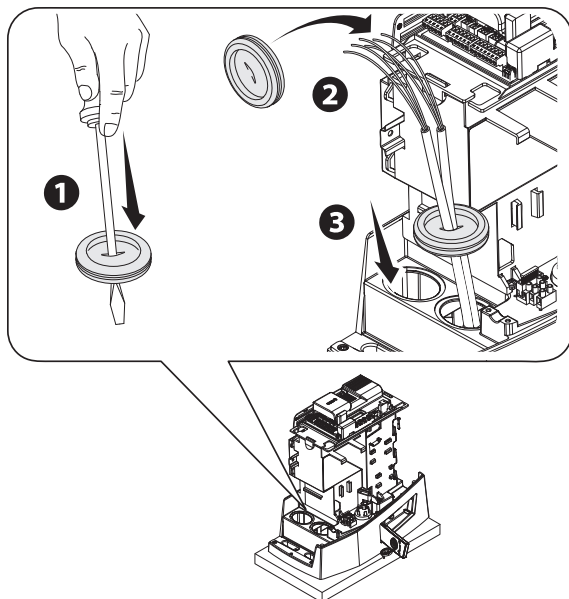
 Przewody elektryczne muszą zostać poprowadzone pod skrzynią napędu



Przewiercić przepust kablowy.

Wprowadzić przewody do dławika kablowego.

Unieść napęd na wysokość 5–10 mm nad płytę, używając w tym celu gwintowanych nóżek, aby umożliwić ewentualną późniejszą regulację luzu między kołem zębatym a zębatką.



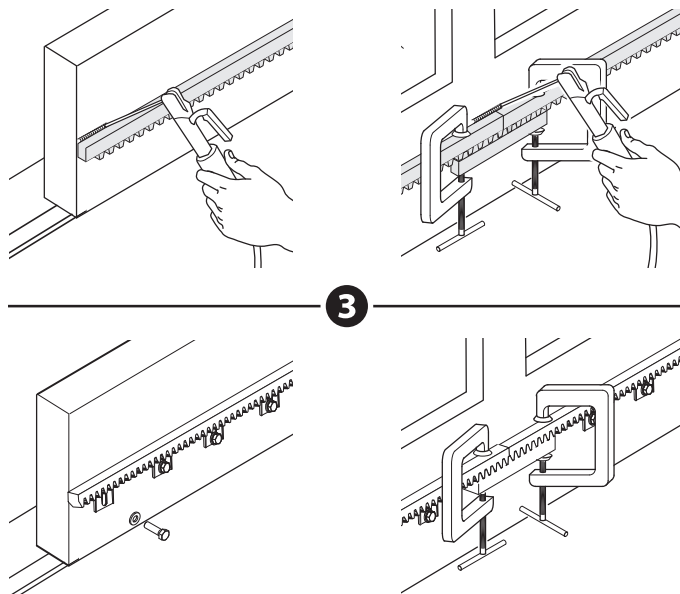
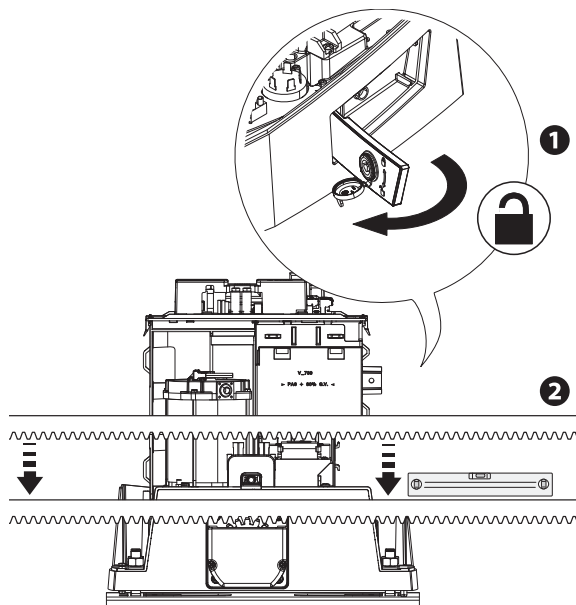
## Montaż zębatki

❶ Wysprzęglić napęd.

❷ Oprzeć zębatkę na kole zębatym.

❸ Przyspawać lub zamocować zębatkę na całej długości bramy.

📖 Do połączenia modułów zębatki posłużyć się jej niepotrzebnym odcinkiem, podłożyć go pod miejsce połączenia i zablokować dwoma zaciskami imadłowymi.

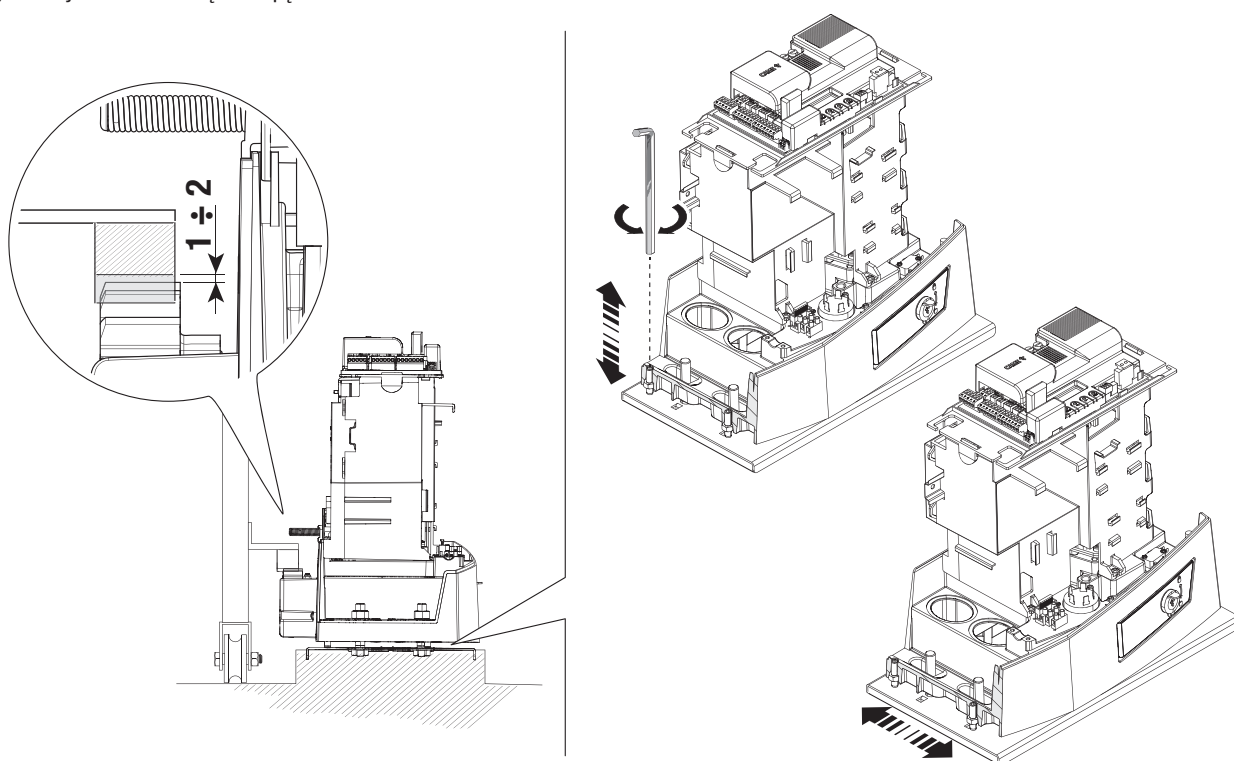


## Regulacja połączenia koło zębate-zębatka

Otworzyć i zamknąć bramę ręcznie.

Wyregulować odległość połączenia koło zębate-zębatka za pomocą gwintowanych stalowych nóżek (regulacja pionowa) i otworów (regulacja pozioma).

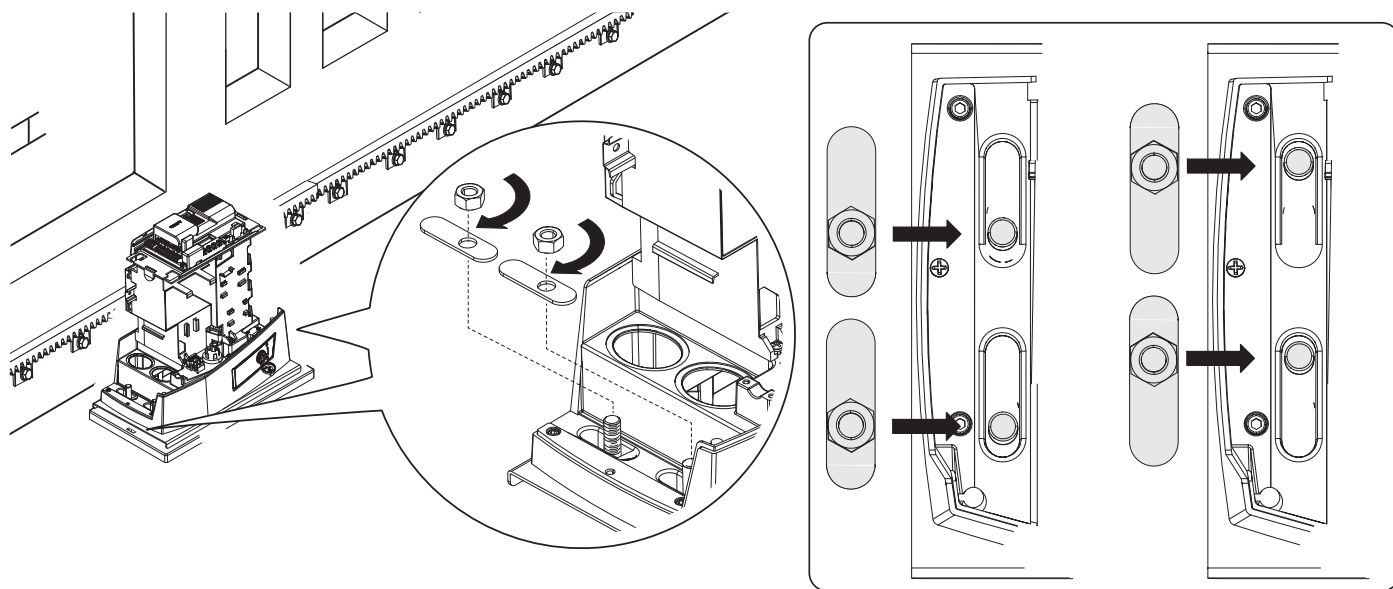
 Waga bramy nie może obciążać napędu.



## Mocowanie napędu

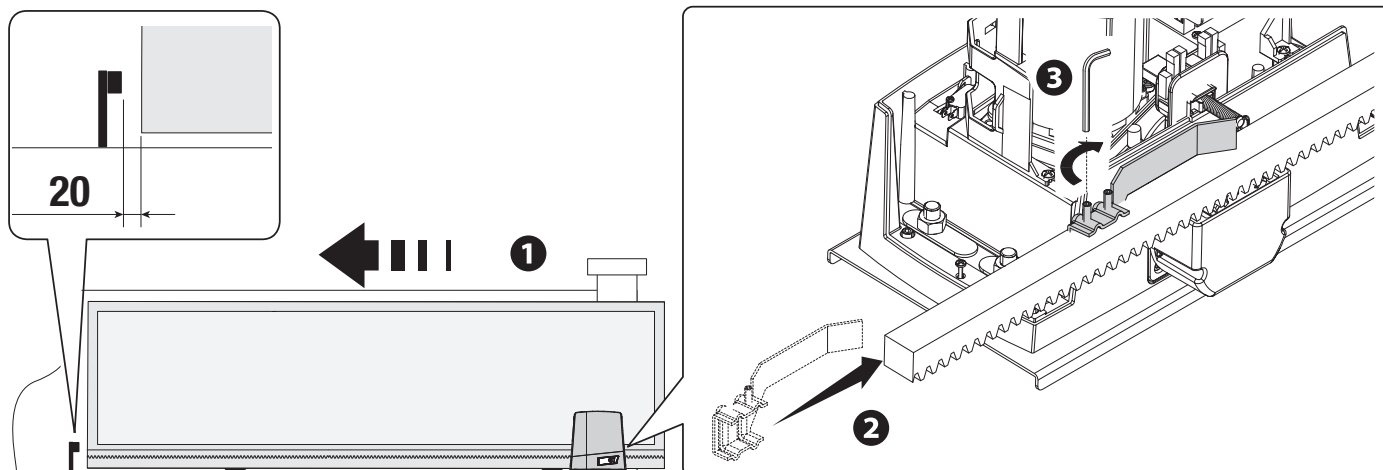
 Przystąpić do mocowania dopiero po uprzednim wyregulowaniu połączenia między kołem zębatym a zębatką.

Przymocować napęd do płyty mocującej za pomocą nakrętek i podkładek.

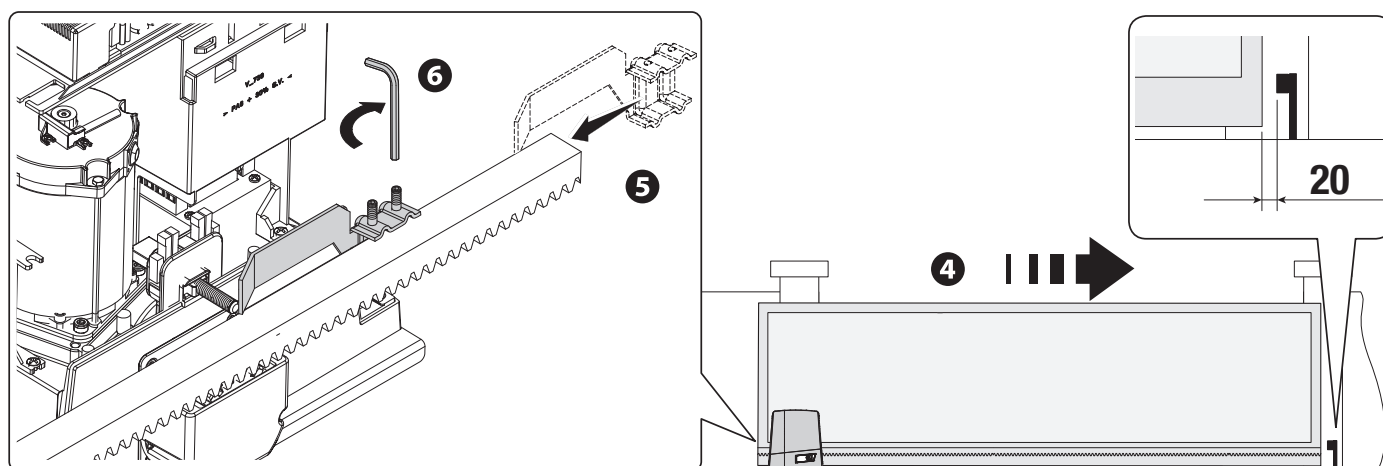


## Określenie położenia krańcowych przy użyciu mechanicznych wyłączników krańcowych

- 1 Otworzyć bramę.
- 2 Nasunąć łopatkę wyłącznika krańcowego otwarcia na zębatkę.  
Sprężyna musi uruchomić mikrowyłącznik.
- 3 Przymocować łopatkę wyłącznika krańcowego otwarcia za pomocą śrub bez łba (w zestawie).



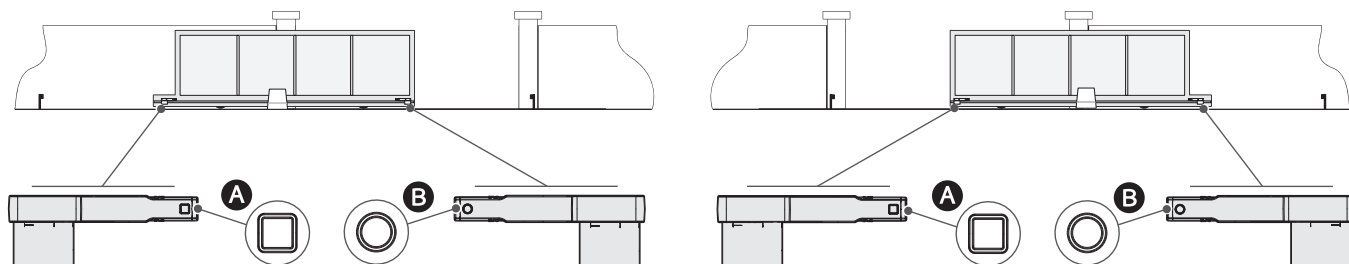
- 4 Zamknąć bramę.
- 5 Nasunąć łopatkę wyłącznika krańcowego zamknięcia na zębatkę.  
Sprężyna musi uruchomić mikrowyłącznik.
- 6 Przymocować łopatkę wyłącznika krańcowego zamknięcia za pomocą śrub bez łba (w zestawie).



## Określenie położenia krańcowych przy użyciu magnetycznych wyłączników krańcowych

\* Tylko w przypadku BKV15AGE, BKV20AGE i BKV25AGE

- A** Łopatkę do magnetycznego wyłącznika krańcowego w zamykaniu
- B** Łopatkę do magnetycznego wyłącznika krańcowego w otwieraniu



W lewo (ust. domyślne)

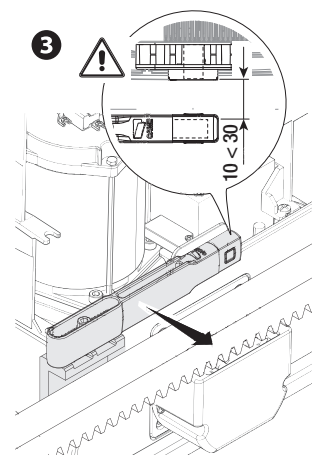
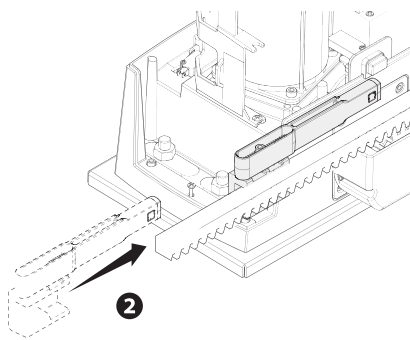
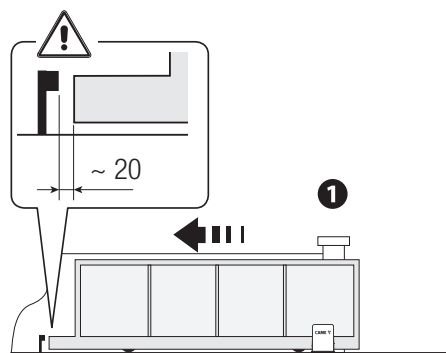
Zmienić parametr w funkcji [Kierunek otwierania].

W prawo

Poniższe rysunki odnoszą się do wyłączników krańcowych zainstalowanych w przypadku napędu po lewej stronie. Otworzyć bramę.

Wprowadzić łopatkę magnetycznego wyłącznika krańcowego otwierania na listwę zębatą.

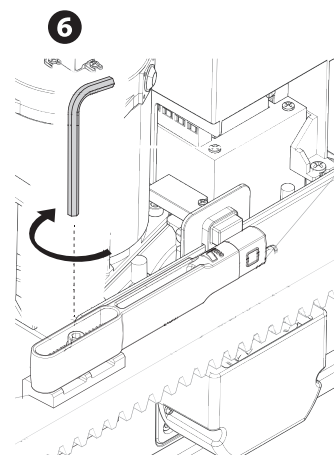
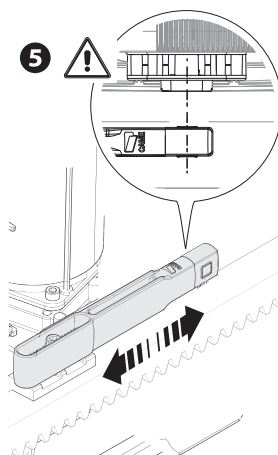
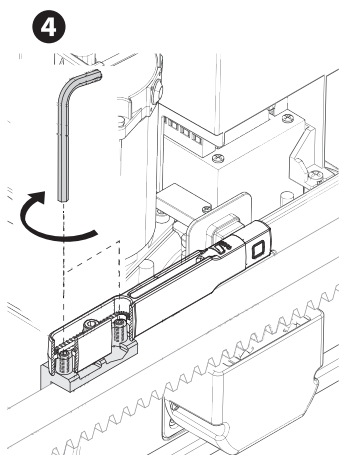
Magnes łopatki musi znajdować się w odległości 10 - 30 mm od czujnika magnetycznego.



Zamocować wspornik do listwy zębatej za pomocą śrub bez łba (w zestawie).

Magnes łopatki wyłącznika musi być ułożony prostopadle do czujnika magnetycznego.

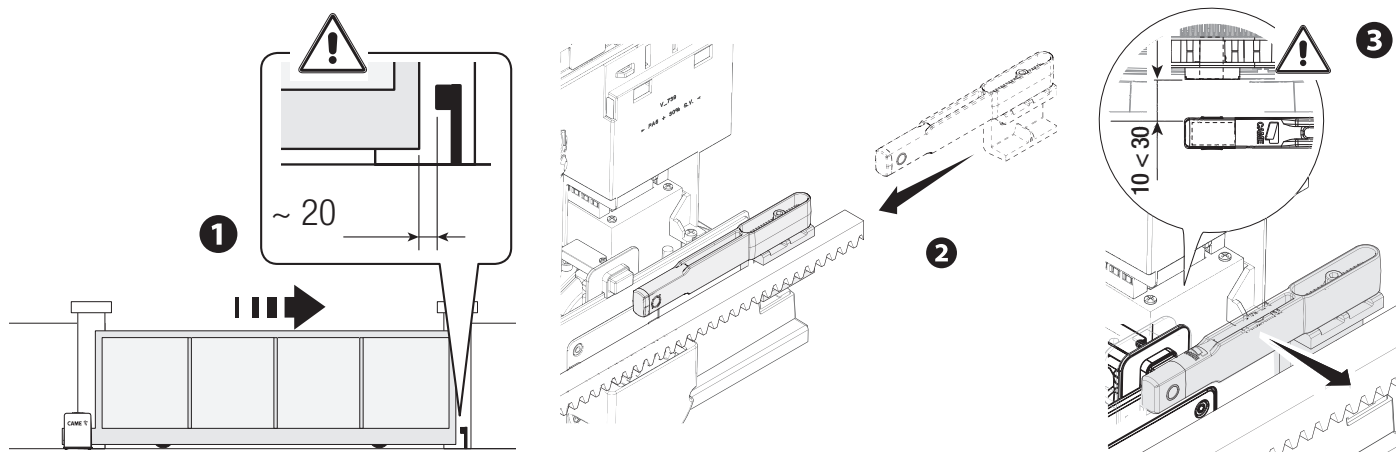
Przymocować łopatkę za pomocą śruby (w zestawie).



Zamknąć bramę.

Wprowadzić łopatkę magnetyczną wyłącznika krańcowego zamykania na listwę zębatą.

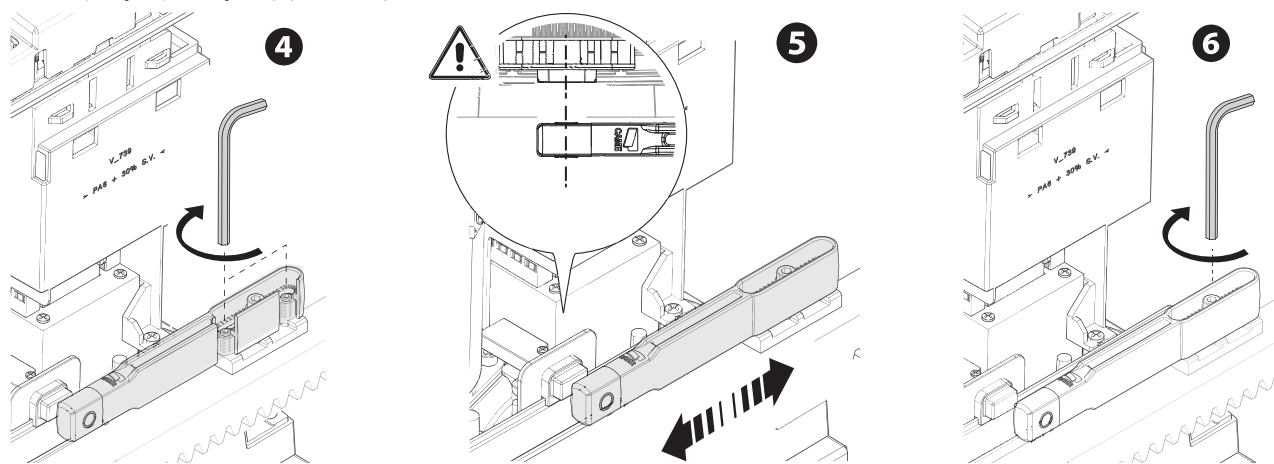
 Magnes łopatki musi znajdować się w odległości 10 - 30 mm od czujnika magnetycznego.



Zamocować wspornik do listwy zębatej za pomocą śrub bez łba (w zestawie).

 Magnes łopatki wyłącznika musi być ułożony prostopadle do czujnika magnetycznego.

Przymocować łopatkę za pomocą śruby (w zestawie).

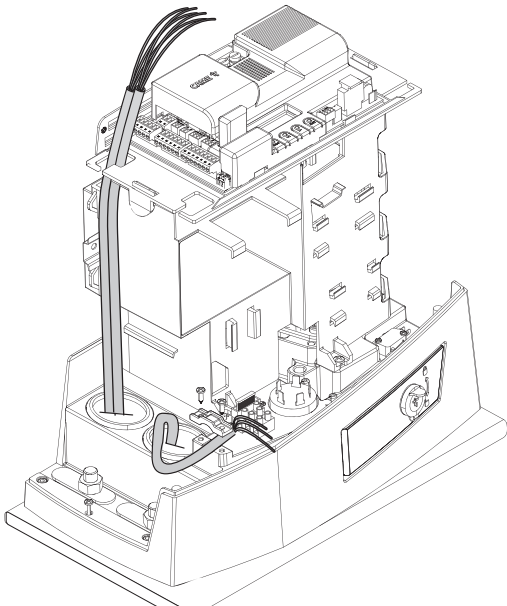
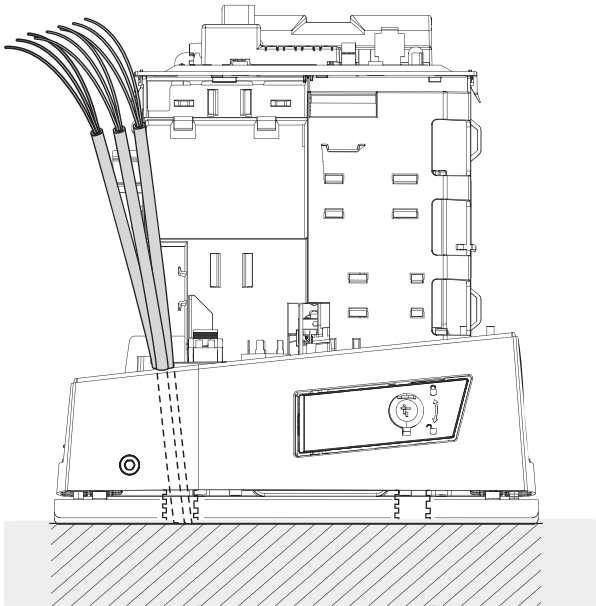




## POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

### Poprowadzenie kabli elektrycznych

 Wykonać połączenia elektryczne zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
Przewody elektryczne nie mogą się stykać z częściami, które mogą się nagrzewać podczas pracy (na przykład silnik i transformator).



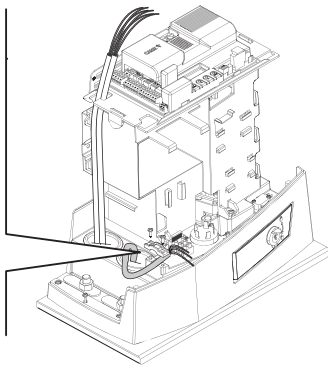
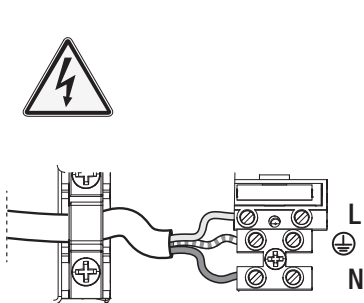
### Zasilanie

Podczas każdego etapu montażu należy się upewnić, że prace są wykonywane przy odłączonym napięciu.

 Przed rozpoczęciem prac na panelu sterowania odłączyć napięcie sieciowe oraz ewentualne baterie.

#### Podłączenie do sieci elektrycznej (120/230 V AC – 50/60 Hz)

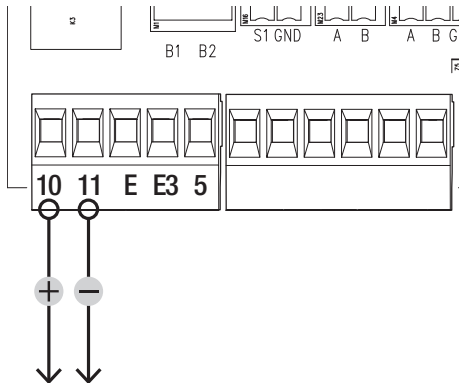
-  Przewód fazowy
-  Przewód neutralny
-  Przewód uziemienia



#### Wyjście zasilania dla akcesoriów

Wyjście dostarcza standardowo napięcie 24 V AC.

 Suma prądu pobieranego przez podłączone akcesoria nie może przekraczać wartości 20 W.



#### Maksymalne obciążenie styków

| Urządzenie             | Wyjście | Zasilanie (V) | Moc (W) |
|------------------------|---------|---------------|---------|
| Akcesoria              | 10 - 11 | 24 AC/DC      | 20      |
| Dodatkowa lampa        | 10 - E3 | 24 AC/DC      | 12      |
| Lampa ostrzegawcza     | 10 - E  | 24 AC/DC      | 3       |
| Kontrolka stanu napędu | 10 - 5  | 24 AC/DC      | 3       |

## Urządzenia sygnalizacyjne

### ❶ Lampa ostrzegawcza

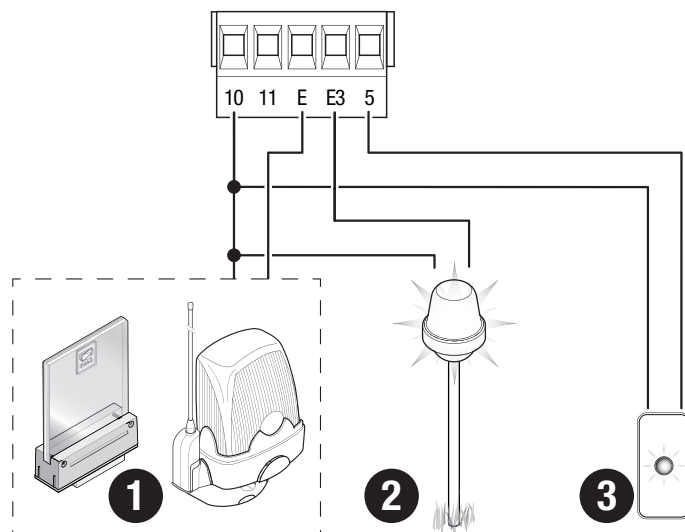
Miga podczas otwierania i zamykania napędu.

### ❷ Dodatkowa lampa

Wzmacnia oświetlenie strefy manewru.

### ❸ Kontrolka stanu napędu

Sygnalizuje stan napędu.



## Urządzenia sterujące

### 1 Czytnik kart

### 2 Czytnik kart zbliżeniowych

### 3 Klawiatura kodowa

### 4 Przycisk STOP (styk NC)

Zatrzymuje bramę i wyklucza jej ewentualne automatyczne zamknięcie. Użyć urządzenia sterującego w celu wznowienia ruchu.

 Jeżeli styk nie jest wykorzystywany, musi zostać dezaktywowany na etapie programowania.

### 5 Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja TYLKO OTWIERANIE

### 6 Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja OTWIERANIE CZĘŚCIOWE

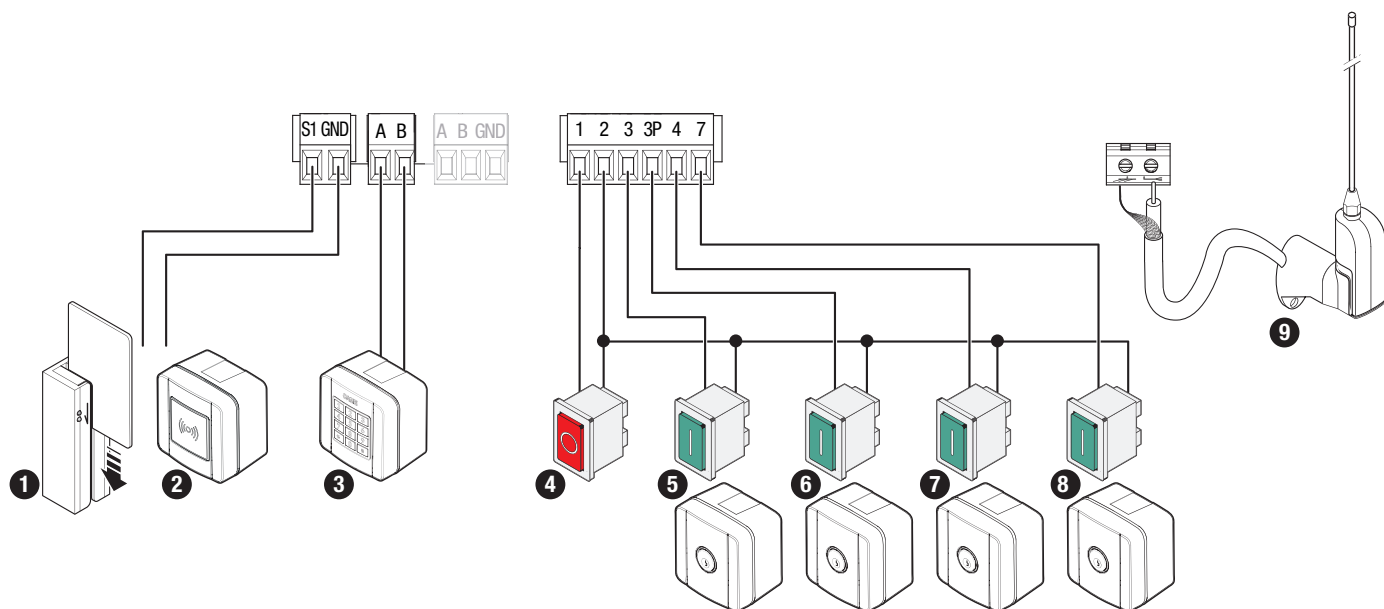
### 7 Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja TYLKO ZAMYKANIE

### 8 Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja OTWIERANIE–ZAMYKANIE (krok–krok) lub OTWIERANIE–STOP–ZAMYKANIE–STOP (sekwencyjna)

### 9 Antena z przewodem RG58



## Urządzenia zabezpieczające

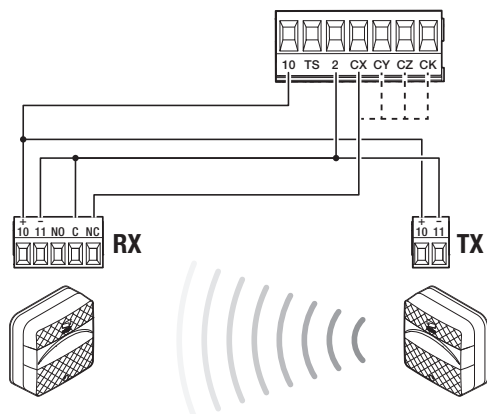
Podłączyć urządzenia zabezpieczające do wejść CX, CY, CZ i/lub CK (styki NC).

Podczas programowania skonfigurować rodzaj czynności, która będzie wykonywana przez podłączone do wejścia urządzenie.

📖 Jeżeli nie są używane, styki CX, CY, CZ i/lub CK muszą zostać dezaktywowane na etapie programowania.

### Fotokomórki DELTA i DXR

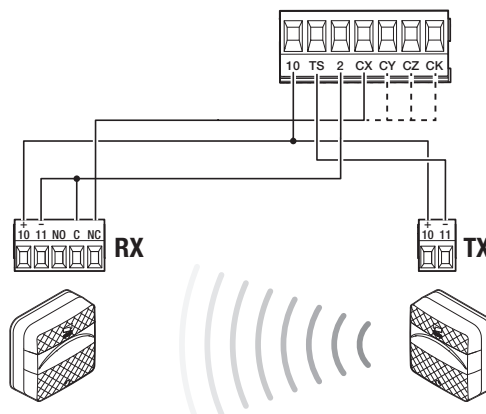
Standardowe podłączenie



### Fotokomórki DELTA i DXR

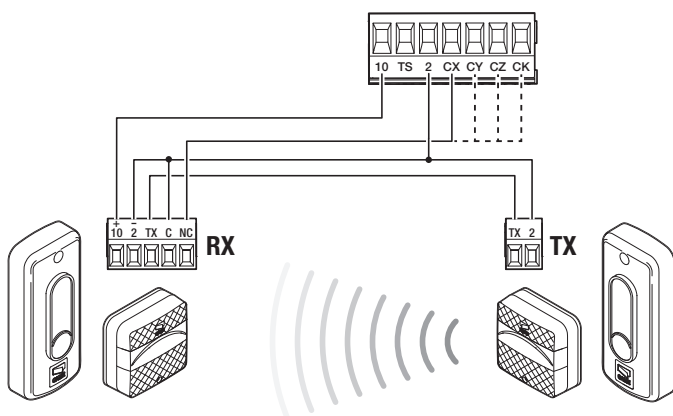
Podłączenie z testem bezpieczeństwa

📖 Patrz funkcja F5 – test zabezpieczeń.



### Fotokomórki DIR / DELTA-S

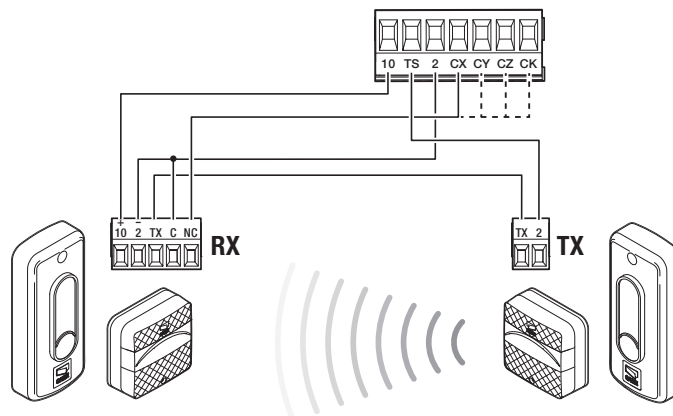
Standardowe podłączenie



### Fotokomórki DIR / DELTA-S

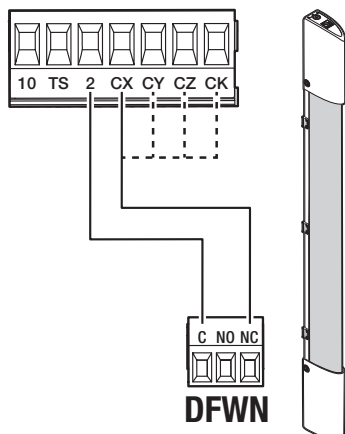
Podłączenie z testem bezpieczeństwa

📖 Patrz funkcja F5 – test zabezpieczeń.



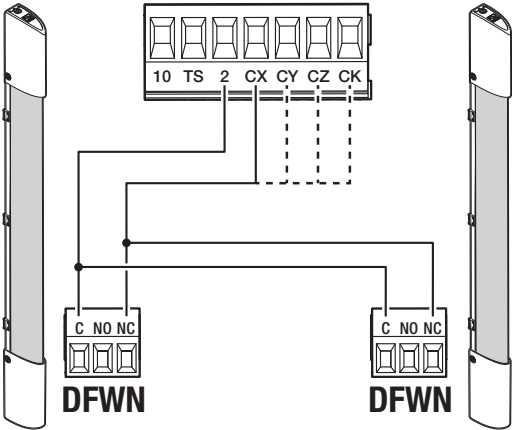
### Listwa bezpieczeństwa DFWN

Połączenie za pomocą zestyku rezystancyjnego lub NC



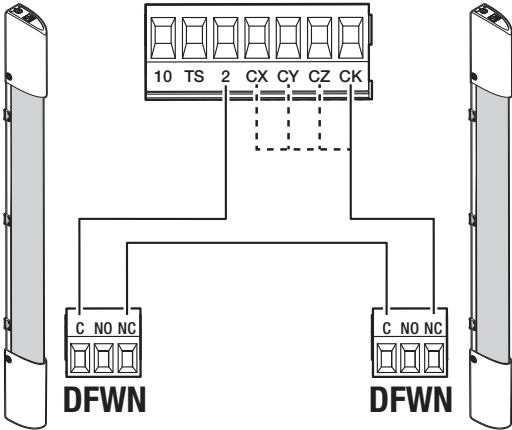
Para listew bezpieczeństwa DFWN

Połączenie równoległe za pomocą zestawu rezystancyjnego (zalecane)

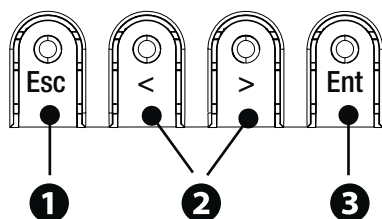


Para listew bezpieczeństwa DFWN

Połączenie szeregowe za pomocą zestawu rezystancyjnego lub NC



## Funkcja przycisków programowania

**1 Przycisk ESC**

Przycisk ESC pozwala na wykonywanie niżej opisywanych operacji.

Wyjście z menu

Anulowanie dokonanych zmian

Powrót do poprzedniego ekranu

Zatrzymać napęd

**2 Przyciski < >**

Przyciski < > pozwalają na wykonywanie opisanych poniżej operacji.

Nawigacja w menu

Zwiększanie lub zmniejszanie wartości

Zamykanie lub otwieranie napędu

**3 Przycisk ENTER**

Przycisk ENTER pozwala na wykonywanie opisanych poniżej operacji.

Wejście do menu

Potwierdzenie wyboru

## Legenda ikon

|  |                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Napęd jest w trybie samouczenia.</p> <p> Gdy napęd jest w trybie samouczenia, AST Control jest wyłączony.</p> <p> Aby zapobiec wyłączeniu AST Control, należy ręcznie skalibrować manewr.</p>                                            |
|  | Napęd wykrył przeszkodę podczas ruchu bramy w prawo.                                                                                                                                                                                        |
|  | Napęd wykrył przeszkodę podczas ruchu bramy w lewo.                                                                                                                                                                                         |
|  | <p>Napęd wykrył dwie przeszkody podczas ruchu bramy w prawo.</p> <p> Po osiągnięciu maksymalnej liczby odczytów, napęd zatrzyma się, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat o błędzie.</p>                                                  |
|  | <p>Automatyka wykryła dwie przeszkody podczas ruchu bramy w lewo.</p> <p> Po osiągnięciu maksymalnej liczby odczytów, napęd zatrzyma się, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat o błędzie.</p>                                             |
|  | Zaprogramowano co najmniej jeden timer.                                                                                                                                                                                                     |
|  | <p>Zaprogramowany timer jest uruchomiony.</p> <p> Po zaprogramowaniu timera na otwieranie lub częściowe otwieranie, każde wysłane polecenie radiowe zawsze pozwoli na otwarcie. Przewodowe elementy sterujące nadal działają normalnie.</p> |

## Uruchomienie

Po wykonaniu połączeń elektrycznych przystąpić do uruchomienia. Ta czynność musi zostać wykonana przez doświadczonych i wykwalifikowanych pracowników.

Sprawdzić, czy strefa ruchu jest wolna od przeszkód.

Doprowadzić zasilanie do układu i przeprowadzić kreatora procedury wyświetlanego na ekranie.

Po podłączeniu systemu do zasilania pierwszym manewrem jest zawsze otwieranie; poczekać na zakończenie manewru.

Natychmiast nacisnąć przycisk ESC lub przycisk STOP, jeśli zaobserwuje się anomalie, usterki, hałas lub podejrzone wibracje lub inne nieoczekiwane zachowanie systemu.

## Menu funkcji

### Kierunek otwierania

Ustawia kierunek otwierania bramy.

|                                    |                     |                                   |
|------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia silnika | Kierunek otwierania | W lewo (ust. domyślne)<br>W prawo |
|------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|

### Próba silnika

Kontrola prawidłowego kierunku otwierania drzwiczek.

 Jeżeli przyciski nie wykonują poleceń w sposób prawidłowy, należy odwrócić kierunek otwierania drzwiczek.

|                                    |               |                                                             |
|------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia silnika | Próba silnika | Przycisk < zamyka drzwiczki<br>Przycisk > otwiera drzwiczki |
|------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|

### Kalibracja ruchu

Uruchamia funkcję samouczenia biegu.

|                                    |                  |                                        |
|------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia silnika | Kalibracja ruchu | Potwierdzasz? NIE<br>Potwierdzasz? TAK |
|------------------------------------|------------------|----------------------------------------|

### Rodzaj silnika

Ustaw rodzaj zainstalowanego motoreduktora.

|                                    |                |                               |
|------------------------------------|----------------|-------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia silnika | Rodzaj silnika | BKV1500<br>BKV2000<br>BKV2500 |
|------------------------------------|----------------|-------------------------------|

### Prędkość otwierania

Ustawia prędkość otwierania (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

|                                  |                     |                                     |
|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia pracy | Prędkość otwierania | od 40% do 100% (ust. domyślne 100%) |
|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|

### Prędkość zamykania

Ustawia prędkość zamykania (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

|                                  |                    |                                     |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia pracy | Prędkość zamykania | od 40% do 100% (ust. domyślne 100%) |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------------------|

### Prędkość spowalniania podczas otwierania

Ustawienie prędkości spowalniania przy otwieraniu (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

 Jeśli prędkość spowalniania jest nieprawidłowo ustawiona na wartość wyższą niż prędkość otwierania, parametr zostanie automatycznie skorygowany.

|                                  |                                   |                               |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia pracy | Prędkość zwalniania<br>otwierania | od 15% do 60% (domyślnie 50%) |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|

### Prędkość spowalniania podczas zamykania

Ustawia prędkość spowalniania przy zamykaniu (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

 Jeśli prędkość spowalniania jest nieprawidłowo ustawiona na wartość wyższą niż prędkość otwierania, parametr zostanie automatycznie skorygowany.

|                                  |                                  |                               |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia pracy | Prędkość zwalniania<br>zamykania | od 15% do 60% (domyślnie 50%) |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|



### Czułość w trakcie pracy

Regulacja czułości przy wykrywaniu przeszkód podczas ruchu.

|                                  |                             |                                                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia pracy | AST control podczas manewru | Wyłączona (ust. domyślne)<br>Minimalna<br>Średnia<br>Maksymalna<br>Spersonalizowana |
|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

### Czułość spowalniania

Regulacja czułości przy wykrywaniu przeszkód w fazie spowalniania.

|                                  |                        |                                                                                     |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia pracy | Kontrola hamowania AST | Wyłączona (ust. domyślne)<br>Minimalna<br>Średnia<br>Maksymalna<br>Spersonalizowana |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

### Spowolnienie w początkowej fazie ruchu

Aby ustawić spowalnianie o kilka sekund po każdym poleceniu otwierania i zamykania.

|                                  |                                        |                                       |
|----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia pracy | Spowolnienie w początkowej fazie ruchu | Wyłączona (ust. domyślne)<br>Włączona |
|----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|

### Punkt otwarcia częściowego

Pozwala na określenie stopnia otwierania skrzydła, wyrażonego w procentach pełnego skoku bramy.

|                                  |                            |                                |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia pracy | Punkt otwarcia częściowego | od 10% do 100% (domyślnie 20%) |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|

### Punkt rozpoczęcia spowalniania podczas otwierania

Ustawienie punktu początkowego spowalniania przy otwieraniu bramy (stosunek procentowy do pełnego biegu).

 Podczas kalibracji skoku, punkt spowolnienia w otwieraniu jest automatycznie ustawiany na odległość 60 cm.

|                                  |                          |                                  |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia pracy | Punkt spowal. otwierania | Od 2% do 60% (ust. domyślne 25%) |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|

### Punkt rozpoczęcia spowalniania podczas zamykania

Ustawienie punktu początkowego spowalniania przy zamykaniu bramy (stosunek procentowy do pełnego biegu).

 Podczas kalibracji skoku, punkt spowolnienia w zamykaniu jest automatycznie ustawiany na odległość 60 cm.

|                                  |                         |                                  |
|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Konfiguracja<br>Ustawienia pracy | Punkt spowal. zamykania | Od 2% do 60% (ust. domyślne 25%) |
|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|

### Całkowite zatrzymanie

Zatrzymuje bramę i wyklucza jej ewentualne automatyczne zamknięcie. Użyć urządzenia sterującego w celu wznowienia ruchu.

|                                              |                       |                                       |
|----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Oprzewodowane zabezpieczenia | Całkowite zatrzymanie | Wyłączona (ust. domyślne)<br>Włączona |
|----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|

Wejście CX

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia CX.

|                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Oprzewodowane zabezpieczenia | Wejście CX | Wyłączona (ust. domyślne)<br>C1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (fotokomórki)<br>C2 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (fotokomórki)<br>C3 = Zatrzymanie częściowe<br>C4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody (fotokomórki)<br>C7 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa)<br>C8 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa)<br>C13 = ponowne otwieranie podczas zamykania z natychmiastowym zamykaniem po usunięciu przeszkody, również przy nieruchomej bramie<br>r7 = ponowne otwarcie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)<br>r8 = ponowne zamknięcie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)<br>r7 (dwie listwy bezpieczeństwa) = ponowne otwieranie podczas zamykania (para listew bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)<br>r8 (dwie listwy bezpieczeństwa) = ponowne zamykanie podczas otwierania (para listew bezpieczeństwa z rezystorem 8K2) |
|----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Wejście CY

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia CY.

|                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Oprzewodowane zabezpieczenia | Wejście CY | Wyłączona (ust. domyślne)<br>C1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (fotokomórki)<br>C2 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (fotokomórki)<br>C3 = Zatrzymanie częściowe<br>C4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody (fotokomórki)<br>C7 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa)<br>C8 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa)<br>C13 = ponowne otwieranie podczas zamykania z natychmiastowym zamykaniem po usunięciu przeszkody, również przy nieruchomej bramie<br>r7 = ponowne otwarcie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)<br>r8 = ponowne zamknięcie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)<br>r7 (dwie listwy bezpieczeństwa) = ponowne otwieranie podczas zamykania (para listew bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)<br>r8 (dwie listwy bezpieczeństwa) = ponowne zamykanie podczas otwierania (para listew bezpieczeństwa z rezystorem 8K2) |
|----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Wejście CZ

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia CZ.

|                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Oprzewodowane zabezpieczenia | Wejście CZ | Wyłączona (ust. domyślne)<br>C1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (fotokomórki)<br>C2 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (fotokomórki)<br>C3 = Zatrzymanie częściowe<br>C4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody (fotokomórki)<br>C7 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa)<br>C8 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa)<br>C13 = ponowne otwieranie podczas zamykania z natychmiastowym zamykaniem po usunięciu przeszkody, również przy nieruchomej bramie<br>r7 = ponowne otwarcie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)<br>r8 = ponowne zamknięcie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)<br>r7 (dwie listwy bezpieczeństwa) = ponowne otwieranie podczas zamykania (para listew bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)<br>r8 (dwie listwy bezpieczeństwa) = ponowne zamykanie podczas otwierania (para listew bezpieczeństwa z rezystorem 8K2) |
|----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Wejście CK

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia CK.

|                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Oprzewodowane zabezpieczenia | Wejście CK | Wyłączona (ust. domyślne)<br>C1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (fotokomórki)<br>C2 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (fotokomórki)<br>C3 = Zatrzymanie częściowe<br>C4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody (fotokomórki)<br>C7 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa)<br>C8 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa)<br>C13 = ponowne otwieranie podczas zamykania z natychmiastowym zamykaniem po usunięciu przeszkody, również przy nieruchomej bramie<br>r7 = ponowne otwarcie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)<br>r8 = ponowne zamknięcie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)<br>r7 (dwie listwy bezpieczeństwa) = ponowne otwieranie podczas zamykania (para listew bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)<br>r8 (dwie listwy bezpieczeństwa) = ponowne zamykanie podczas otwierania (para listew bezpieczeństwa z rezystorem 8K2) |
|----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Test urz. zabezpieczających

Uruchamia kontrolę prawidłowego działania fotokomórek podłączonych do wejść, po każdym poleceniu otwarcia i zamknięcia.

|                                              |                             |                                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Oprzewodowane zabezpieczenia | Test urz. zabezpieczających | Wyłączona (ust. domyślne)<br>Włączona |
|----------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|

## Przeszkoda przy zatrzymanym silniku

Przy aktywnej funkcji brama pozostanie zatrzymana, jeżeli urządzenia zabezpieczające wykryją przeszkodę. Funkcja działa przy: zamkniętej bramie, otwartej bramie lub po całkowitym zatrzymaniu.

|                                              |                                     |                                       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Oprzewodowane zabezpieczenia | Przeszkody przy zatrzymanym silniku | Wyłączona (ust. domyślne)<br>Włączona |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|

## RIO ED T1

Pozwala na przypisanie jednej z dostępnych funkcji do bezprzewodowego urządzenia bezpieczeństwa.

|                                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Zabezpieczenia RIO | RIO ED T1 | Wyłączona (ust. domyślne)<br>P0 = Zatrzymuje bramę i wyklucza jej ewentualne automatyczne zamknięcie. Aby przywrócić ruch, należy posłużyć się urządzeniem sterującym.<br>P7 = Ponowne otwarcie podczas zamykania.<br>P8 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania. |
|------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## RIO ED T2

Pozwala na przypisanie jednej z dostępnych funkcji do bezprzewodowego urządzenia bezpieczeństwa.

|                                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Zabezpieczenia RIO | RIO ED T2 | Wyłączona (ust. domyślne)<br>P0 = Zatrzymuje bramę i wyklucza jej ewentualne automatyczne zamknięcie. Aby przywrócić ruch, należy posłużyć się urządzeniem sterującym.<br>P7 = Ponowne otwarcie podczas zamykania.<br>P8 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania. |
|------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## RIO PH T1

Pozwala na przypisanie jednej z dostępnych funkcji do bezprzewodowego urządzenia bezpieczeństwa.

|                                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Zabezpieczenia RIO | RIO PH T1 | Wyłączona (ust. domyślne)<br>P1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania.<br>P2 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania.<br>P3 = Zatrzymanie częściowe.<br>P4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody.<br>P13 = ponowne otwieranie podczas zamykania z natychmiastowym zamykaniem po usunięciu przeszkody, również przy nieruchomej bramie |
|------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## RIO PH T2

Pozwala na przypisanie jednej z dostępnych funkcji do bezprzewodowego urządzenia bezpieczeństwa.

|                                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Zabezpieczenia RIO | RIO PH T2 | Wyłączona (ust. domyślne)<br>P1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania.<br>P2 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania.<br>P3 = Zatrzymanie częściowe.<br>P4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody.<br>P13 = ponowne otwieranie podczas zamykania z natychmiastowym zamykaniem po usunięciu przeszkody, również przy nieruchomej bramie |
|------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Polecenia 2-7

Do przypisania polecenia urządzeniu podłączonemu do 2-7.

|                                    |               |                                              |
|------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Wejścia sterowania | Polecenia 2-7 | Krok po kroku (ust. domyślne)<br>Sekwencyjny |
|------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|

## Totman (Operator obecny)

Przy aktywnej funkcji, ruch napędu (otwieranie lub zamykanie) zostaje przerwany, gdy przycisk na urządzeniu sterującym zostaje zwolniony.

 Aktywacja funkcji wyklucza wszystkie inne urządzenia sterujące.

|                         |                          |                                       |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Funkcje | Totman (Operator obecny) | Wyłączona (ust. domyślne)<br>Włączona |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------------------|

## Wyjście B1-B2

Konfiguracja styku

|                         |               |                                                                                            |
|-------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Funkcje | Wyjście B1-B2 | Bistabilne<br>Monostabilne (ust. domyślne)<br>Styk pozostaje zamknięty od 1 do 180 sekund. |
|-------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

## Usuń przeszkodę

W przypadku przeszkody wykrytej przez listwę bezpieczeństwa lub czujnik amperometryczny płyty elektronicznej następuje odwrócenie kierunku ruchu na tyle, aby umożliwić usunięcie przeszkody.

Jeśli funkcja jest nieaktywna, następuje odwrócenie ruchu aż do osiągnięcia wyłącznika krańcowego.

|                         |                 |                                       |
|-------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Funkcje | Usuń przeszkodę | Wyłączona (ust. domyślne)<br>Włączona |
|-------------------------|-----------------|---------------------------------------|

## Zamykanie automatyczne

Ustawia czas, który musi upłynąć przed uruchomieniem zamykania automatycznego, po osiągnięciu położenia krańcowego otwarcia.

 Funkcja nie uruchamia się w przypadku, gdy zadziałają urządzenia zabezpieczające, które wykrywają przeszkody, po zatrzymaniu całkowitym albo w przypadku braku zasilania.

|                      |                   |                                                 |
|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Czas | Zam. automatyczne | Wyłączona (ust. domyślne)<br>Od 1 od 180 sekund |
|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|

## Zamykanie automatyczne po częściowym otwarciu

Ustawia czas, który musi upłynąć przed uruchomieniem zamykania automatycznego, po wykonaniu polecenia otwarcia częściowego.

 Funkcja nie uruchamia się w przypadku, gdy zadziałają urządzenia zabezpieczające, które wykrywają przeszkody, po zatrzymaniu całkowitym albo w przypadku braku zasilania.

 Nie wyłączać funkcji [Zamknięcie automatyczne].

|                      |                       |                                                       |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Czas | Częściowe zam. autom. | Wyłączone<br>Od 1 do 180 sekund (10 sekund Domyślnie) |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|

## Kontrolka otwartej bramy

Sygnalizuje stan bramy.

|                                       |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Zarządzanie światłami | Kontrolka otwartej bramy | Zapalona kontrolka (ust. domyślnie) - Kontrolka pozostaje zapalona, gdy brama jest w ruchu lub otwarta.<br>Kontrolka migająca - Kontrolka miga, gdy brama jest w ruchu, i pozostaje zapalona, gdy brama jest otwarta.<br>Rytmiczne miganie - Sygnał składa się z 3 + 3 mignięć, co godzinę, sygnalizujących osiągnięcie liczby manewrów, po której należy przeprowadzić przegląd. |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Lampka E3

Pozwala na wybór trybu pracy urządzenia oświetleniowego podłączonego do wyjścia.

|                                       |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Zarządzanie światłami | Lampka E3 | Wyłączona (ust. domyślnie)<br>Lampa cyklu<br> Lampa pozostaje wyłączona, jeżeli czas zamykania automatycznego nie jest ustawiony.<br>Lampa oświetleniowa<br> Lampa pozostaje włączona przez czas ustawiony za pomocą tej funkcji [Czas pracy lampy oświetleniowej]. |
|---------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Czas pracy lampy oświetleniowej

Ustawienie czasu włączenia urządzenia oświetleniowego.

|                                       |                                 |                                           |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Zarządzanie światłami | Czas pracy lampy oświetleniowej | od 60 do 180 sekund (60 sekund domyślnie) |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|

## Czas wstępnego migania

Ustawia czas wcześniejszego włączenia lampy ostrzegawczej przed każdym manewrem.

|                                       |                        |                                                 |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Zarządzanie światłami | Czas wstępnego migania | Wyłączona (ust. domyślnie)<br>Od 1 do 10 sekund |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|

## RSE1

Konfiguruje funkcję, którą musi spełniać karta wpięta do gniazda RSE1.

 Jeśli na złączu RSE\_1 znajduje się płyta RSE skonfigurowana do sprzężonego podłączenia, użyć złącza RSE\_2 do połączenia zdalnego (CRP). W takim przypadku możliwość podłączenia CAME KEY jest wyłączona.

|                                 |      |                                                |
|---------------------------------|------|------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Komunikacja RSE | RSE1 | CRP (ust. domyślnie)<br>Parowanie<br>Wyłączone |
|---------------------------------|------|------------------------------------------------|

## Adres CRP

Przypisuje unikalny kod identyfikacyjny (adres CRP) płycie elektronicznej. Funkcja jest wymagana w przypadku większej liczby napędów podłączonych za pośrednictwem CRP.

|                                 |           |             |
|---------------------------------|-----------|-------------|
| Konfiguracja<br>Komunikacja RSE | Adres CRP | od 1 do 254 |
|---------------------------------|-----------|-------------|

**Prędkość RSE1**

Ustawia prędkość komunikacji systemu połączenia zdalnego w porcie RSE1.

|                                 |               |                                                                                                                                     |
|---------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Komunikacja RSE | Prędkość RSE1 | 1200 bps<br>2400 bps<br>4800 bps<br>9600 bps<br>14 400 bps<br>19 200 bps<br>38 400 bps (ust. domyślne)<br>57 600 bps<br>115 200 bps |
|---------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Prędkość RSE2**

Ustawia prędkość komunikacji systemu połączenia zdalnego w porcie RSE2.

|                                 |               |                                                                                                                                     |
|---------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja<br>Komunikacja RSE | Prędkość RSE2 | 1200 bps<br>2400 bps<br>4800 bps<br>9600 bps<br>14 400 bps<br>19 200 bps<br>38 400 bps (ust. domyślne)<br>57 600 bps<br>115 200 bps |
|---------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Zapisywanie danych**

Zapisuje w pamięci przenośnej (memory roll) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

|                                   |                    |  |
|-----------------------------------|--------------------|--|
| Konfiguracja<br>Pamięć zewnętrzna | Zapisywanie danych |  |
|-----------------------------------|--------------------|--|

**Odczyt danych**

Pobiera z pamięci przenośnej (memory roll) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

|                                   |               |  |
|-----------------------------------|---------------|--|
| Konfiguracja<br>Pamięć zewnętrzna | Odczyt danych |  |
|-----------------------------------|---------------|--|

**Asystent**

Można skorzystać z kreatora do konfiguracji systemu.

|              |          |                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguracja | Asystent | Typ instalacji<br>Kierunek otwierania<br>Wejście CX<br>Wejście CY<br>Wejście CZ<br>Wejście CK<br>AST Control podczas manewru<br>AST Control w spowalnianiu<br>Wprowadź użytkowników<br>Kalibracja ruchu |
|--------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Nowy użytkownik

Pozwala na zarejestrowanie maksymalnie 250 użytkowników i przypisanie każdemu z nich jednej z dostępnych funkcji.

 Operacja może zostać wykonana za pośrednictwem nadajnika lub innego urządzenia sterującego. Karty zarządzające urządzeniami sterującymi (AF – R700 – R800) muszą być wpięte w gniazda.

|                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zarządzanie użytkownikami | Nowy użytkownik | Krok po kroku<br>Sekwencyjny<br>Otwieranie<br>Częściowe otwieranie<br>Wyjście B1-B2<br><br>Wybrać funkcję, którą zamierza się przypisać użytkownikowi.<br>Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.<br>Wysłać kod do urządzenia sterującego.<br>Powtórzyć procedurę, aby wprowadzić innych użytkowników. |
|---------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Usuń użytkownika

Pozwala na usunięcie jednego z zarejestrowanych użytkowników.

|                           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zarządzanie użytkownikami | Usuń użytkownika | Użyć strzałek, aby wybrać numer przypisany do użytkownika, którego chce się usunąć.<br>Nr: 1 > 250<br>Alternatywnie można uruchomić urządzenie sterujące przypisane do użytkownika, którego chce się usunąć.<br>Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.<br>Pojawia się napis CLR potwierdzający usunięcie.<br><br>Potwierdzasz? NIE<br>Potwierdzasz? TAK |
|---------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Usuń wszystkich

Usuwa wszystkich zarejestrowanych użytkowników.

|                           |                 |                                        |
|---------------------------|-----------------|----------------------------------------|
| Zarządzanie użytkownikami | Usuń wszystkich | Potwierdzasz? NIE<br>Potwierdzasz? TAK |
|---------------------------|-----------------|----------------------------------------|

### Dekodowanie radiowe

Pozwala na wybór rodzaju kodowania radiowego nadajników uprawnionych do sterowania napędem.

 Po wyborze rodzaju kodowania nadajników radiowych [kod zmienny] lub [TW key block] skasowane zostaną wszelkie nadajniki z poprzednio zapisanym innym rodzajem kodowania radiowego.

|                           |                     |                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zarządzanie użytkownikami | Dekodowanie radiowe | Wszystkie dekodyfikacje<br>Kod zmienny<br>Blokada kluczowa TW<br><br>Potwierdzasz? NIE<br>Potwierdzasz? TAK |
|---------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Typ czujnika

Służy do ustawiania rodzaju urządzenia sterującego.

|                           |              |                                          |
|---------------------------|--------------|------------------------------------------|
| Zarządzanie użytkownikami | Typ czujnika | Klawiatura<br>Czytnik kart zbliżeniowych |
|---------------------------|--------------|------------------------------------------|

### Self-Learning Rolling

Umożliwia zapisanie nowego nadajnika, poprzez skopiowanie innego już istniejącego, bez przeprowadzania procedury wprowadzania [Nowy Użytkownik].

|                           |                       |                                       |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Zarządzanie użytkownikami | Self-Learning Rolling | Wyłączona (ust. domyślne)<br>Włączona |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------|

## Zmiana trybu

Pozwala na zmianę funkcji przypisanej określoneu użytkownikowi.

|                           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zarządzanie użytkownikami | Zmiana trybu | Wybrać nazwę użytkownika, którego funkcję chce się zmienić.<br> Użytkownika można wybrać bez użycia strzałek, wysyłając polecenie z urządzenia przypisanego do użytkownika.<br>Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.<br>Wybrać funkcję, którą chce się przypisać do użytkownika.<br>Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.<br><br>Potwierdzasz? Nie<br>Potwierdzasz? Tak |
|---------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Wersja FW

Wyświetla numer wersji oprogramowania układowego i zainstalowanych GUI.

|            |           |                                           |
|------------|-----------|-------------------------------------------|
| Informacje | Wersja FW | FW x.x.xx (firmware)<br>GUI x.x (grafika) |
|------------|-----------|-------------------------------------------|

## Liczniki manewrów

Pozwala na wyświetlenie liczby manewrów wykonanych przez napęd.

Całkowita liczba manewrów = Manewry wykonane od chwili montażu.

Manewry częściowe = Manewry wykonane po ostatnim [Reset ustawień konserwacji].

|            |                   |                                        |
|------------|-------------------|----------------------------------------|
| Informacje | Liczniki manewrów | Manewry całkowite<br>Manewry częściowe |
|------------|-------------------|----------------------------------------|

## Ustawienia konserwacji

Pozwala na ustawienie liczby manewrów, które napęd może wykonać przed wygenerowaniem sygnału informującego o konieczności przeprowadzenia konserwacji.

Sygnał polega na rytmicznym miganiu 3 + 3 razy kontrolki co godzinę [Otwieranie].

|            |                        |                                                  |
|------------|------------------------|--------------------------------------------------|
| Informacje | Ustawienia konserwacji | Wyłączona (ust. domyślne)<br>od 1X100 do 250X100 |
|------------|------------------------|--------------------------------------------------|

## Resetowanie ustawień konserwacji

Zeruje zliczanie liczby manewrów częściowych.

|            |                                  |                                        |
|------------|----------------------------------|----------------------------------------|
| Informacje | Resetowanie ustawień konserwacji | Potwierdzasz? NIE<br>Potwierdzasz? TAK |
|------------|----------------------------------|----------------------------------------|

## Resetowanie parametrów

Przywraca ustawienia fabryczne z wyjątkiem funkcji: [Dekodowanie radiowe], [Rodzaj silnika] i ustawienia dotyczące kalibracji skoku.

|            |                        |                                        |
|------------|------------------------|----------------------------------------|
| Informacje | Resetowanie parametrów | Potwierdzasz? NIE<br>Potwierdzasz? TAK |
|------------|------------------------|----------------------------------------|

## Lista błędów

Wyświetlenia ostatnich 8 wykrytych błędów. Lista błędów może zostać skasowana.

|            |              |                                                                                                                                                                                  |
|------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informacje | Lista błędów | Korzystać ze strzałek, aby przewijać listę.<br>Aby skasować listę błędów, wybierz [Usuń błędy]<br>Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.<br><br>Potwierdzasz? NIE<br>Potwierdzasz? TAK |
|------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



### Wyświetl zegar

Aktywuj wyświetlanie zegara na ekranie.

|                     |                |  |
|---------------------|----------------|--|
| Zarządzanie timerem | Wyświetl zegar |  |
|---------------------|----------------|--|

### Ustawienia zegara

Pozwala na ustawienie daty i godziny.

|                     |                   |                                                                    |
|---------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Zarządzanie timerem | Ustawienia zegara | Używać strzałek i przycisku Enter, aby wprowadzić żądane wartości. |
|---------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|

### Automatyczny DST

Aktywuje automatyczne ustawienie czasu letniego.

|                     |                  |                                       |
|---------------------|------------------|---------------------------------------|
| Zarządzanie timerem | Automatyczny DST | Wyłączona (ust. domyślne)<br>Włączona |
|---------------------|------------------|---------------------------------------|

### Format godziny

Pozwala na wybór formatu wyświetlania zegara.

|                     |                |                                 |
|---------------------|----------------|---------------------------------|
| Zarządzanie timerem | Format godziny | 24 godziny<br>12 godzin (AM/PM) |
|---------------------|----------------|---------------------------------|

### Utwórz nowy timer

Pozwala na regulację czasową jednej lub kilku rodzajów dostępnych aktywacji.

|                     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zarządzanie timerem | Utwórz nowy timer | Korzystać ze strzałek, aby wybrać żądaną funkcję.<br>Otwarcie / Otwarcie częściowe / Wyjście B1-B2<br>Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.<br><br>Korzystać ze strzałek, aby ustawić godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia aktywacji funkcji.<br>Czas rozpoczęcia / Czas zakończenia<br>Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.<br><br>Korzystać ze strzałek, aby ustawić dni aktywacji funkcji<br>Wybierz dni / Cały tydzień<br>Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. |
|---------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Usuń timer

Usuwa jedno z zapisanych ustawień czasowych.

|                     |            |                                                                                                                                                                             |
|---------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zarządzanie timerem | Usuń timer | Korzystać ze strzałek, aby wybrać ustawienie czasowe do usunięcia.<br>0 = [Otwarcie]<br>P = [Częściowe otwarcie]<br>B = [Wyjście B1-B2]<br>Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. |
|---------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Polecenia

Pozwala na wydanie niektórych poleceń drzwicom bez wspomagania urządzeń sterowania.

|           |  |                                                                                                                                                              |
|-----------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Polecenia |  | Otwieranie<br>Częściowe otwieranie<br>Zamykanie<br>Stop<br><br>Korzystać ze strzałek, aby wybrać polecenie do wykonania.<br>Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. |
|-----------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Język

Ustawienie języka wyświetlania.

|       |  |                                                                                                                                 |
|-------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Język |  | Italiano (IT)<br>English (EN)<br>Français (FR)<br>Deutsch (DE)<br>Español (ES)<br>Português (PT)<br>Русский (RU)<br>Polski (PL) |
|-------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Aktywuj hasło

Pozwala na ustawienie 4-cyfrowego hasła. Hasło będzie wymagane przy każdorazowej próbie wejścia do menu głównego.

|       |               |                                                                                                                                            |
|-------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hasło | Aktywuj hasło | Użyć strzałek i przycisku Enter, aby wprowadzić żądane hasło.<br>Powtórzyć hasło za pomocą strzałek i klawisza Enter w celu potwierdzenia. |
|-------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Utrata hasła

Jeśli hasło zostanie utracone, należy wykonać czynności opisane poniżej.  
Odłączyć zasilanie płyty sterującej.  
Przytrzymując wciśnięte przyciski < > ponownie podłączyć napięcie do płyty.  
Przytrzymywać dalej wciśnięte przyciski < > aż do pojawienia się na wyświetlaczu [Ustawienia fabryczne].  
Wybrać [Potwierdzasz? TAK]  
Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

 Podczas resetowania płyty sterującej wszyscy zapisani użytkownicy, ustawione czasy i dane kalibracji zostają usunięte.

Usuń hasło

Pozwala na usunięcie hasła dostępu do menu głównego.

|       |            |                                        |
|-------|------------|----------------------------------------|
| Hasło | Usuń hasło | Potwierdzasz? NIE<br>Potwierdzasz? TAK |
|-------|------------|----------------------------------------|

Zmień hasło

Pozwala na zmianę 4-cyfrowego hasła dostępu do menu głównego.

|       |             |                                                                                                                                              |
|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hasło | Zmień hasło | Używać strzałek i przycisku Enter, aby wprowadzić żądane hasło.<br>Powtórzyć hasło za pomocą strzałek i klawisza Enter w celu potwierdzenia. |
|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Menu F

Uruchamia widok menu funkcji F.

## Eksportowanie/importowanie danych

Można zapisać dane dotyczące użytkowników oraz konfiguracji systemu na karcie MEMORY ROLL.

Zapisane dane mogą zostać ponownie użyte w innej płycie elektronicznej, aby skonfigurować w ten sam sposób inny system.

**⚠ Przed wpięciem lub wypięciem karty MEMORY ROLL KONIECZNE jest ODŁĄCZENIE ZASILANIA SIECIOWEGO.**

**❶** Wpiąć kartę MEMORY ROLL do odpowiedniego złącza na płycie elektronicznej.

**❷** Nacisnąć przycisk Enter, aby uzyskać dostęp do funkcji programowania.

**❸** Korzystać ze strzałek, aby wybrać żądaną funkcję.

 Funkcje są wyświetlane tylko w przypadku wprowadzenia karty MEMORY ROLL

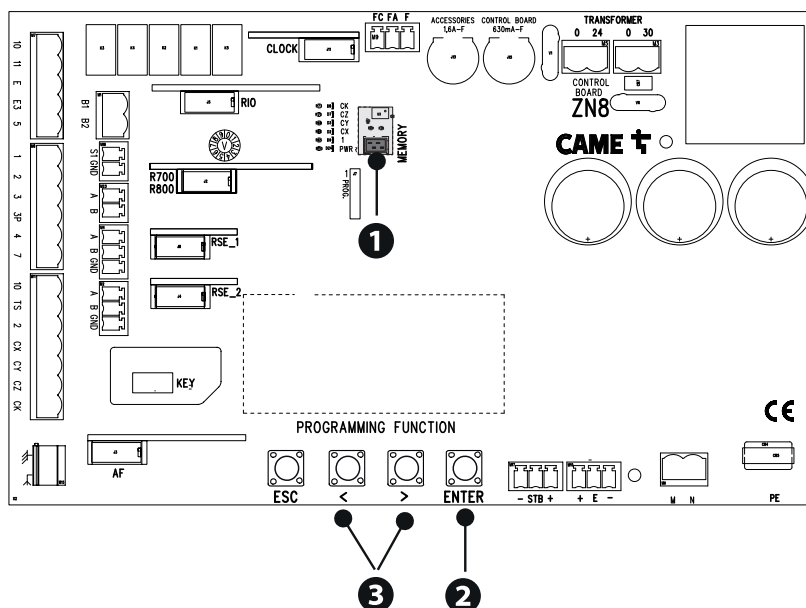
### - Zapisywanie danych

Zapisuje w pamięci przenośnej (memory roll) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

### - Odczyt danych

Pobiera z pamięci przenośnej (memory roll) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

 Po zakończeniu operacji zapisywania i ładowania danych, należy usunąć kartę MEMORY ROLL.

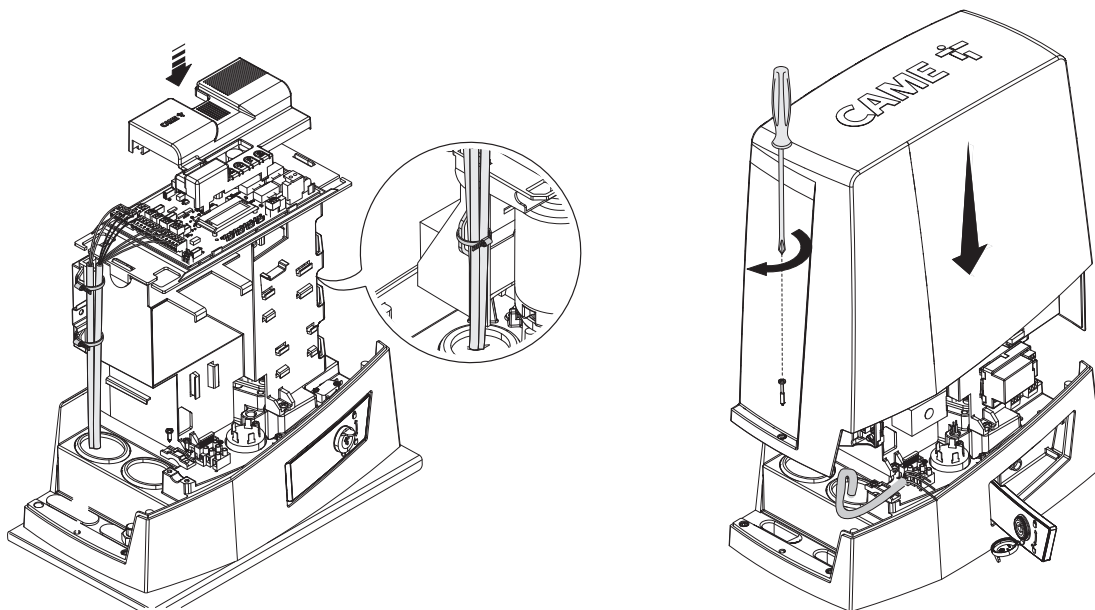


## KOMUNIKATY BŁĘDU

|     |                                        |                                                                                                                                                         |
|-----|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1  | Błąd kalibracji                        | Przerwanie kalibracji ruchu z powodu napotkania przeszkody.                                                                                             |
| E3  | Enkoder nie działa                     | Enkoder jest odłączony.<br>Enkoder jest uszkodzony.                                                                                                     |
| E4  | Błąd - nieudany test serwisowy         | Obecność przeszkody w promieniu działania fotokomórek.<br>Fotokomórki nie są podłączone lub prawidłowo skonfigurowane.<br>Fotokomórki są uszkodzone.    |
| E7  | Upływ czasu pracy                      | Upływ ustawionego maksymalnego czasu pracy.                                                                                                             |
| E8  | Otwarte drzwiczki                      | Napęd jest odblokowany.                                                                                                                                 |
| E9  | Maks. liczba przeszkód przy zamykaniu  | Przekroczono maksymalną liczbę wykrytych kolejno przeszkód                                                                                              |
| E10 | Maks. liczba przeszkód przy otwieraniu | Przekroczono maksymalną liczbę wykrytych kolejno przeszkód                                                                                              |
| E11 | Błąd maks. liczba przeszkód            | Przekroczono maksymalną liczbę wykrytych kolejno przeszkód                                                                                              |
| E12 | Brak napięcia sieciowego               |                                                                                                                                                         |
| E14 | Błąd komunikacji                       | Błędna konfiguracja portu RSE.                                                                                                                          |
| E15 | Niekompatybilne sterowanie radiowe     | Używany nadajnik nie jest firmy CAME.<br>Ustawione kodowanie jest inne od kodowania nadajnika.<br>Nadajniki są typu TWIN i mają różne BLOKADY KLUCZOWE. |
| E16 | Otwarte drzwiczki SLAVE                | Napęd SLAVE jest odblokowany.                                                                                                                           |
| E17 | System RIO nie komunikuje się          | Moduł bezprzewodowy nie został wprowadzony do złącza na płycie elektronicznej.<br>Moduł bezprzewodowy jest uszkodzony.                                  |
| E18 | System RIO nie został skonfigurowany   | Moduł bezprzewodowy nie został skonfigurowany.<br>Urządzenia bezprzewodowe nie zostały skonfigurowane.                                                  |

## OPERACJE KOŃCOWE

Przed zamknięciem pokrywy sprawdzić, czy wejście kabli jest uszczelnione, aby nie dopuścić do przedostawania się owadów i powstawania wilgoci.



## DZIAŁANIE W TRYBIE PAROWANYM

Jedno wspólne sterowanie dwoma połączonymi napędami.

### Połączenia elektryczne

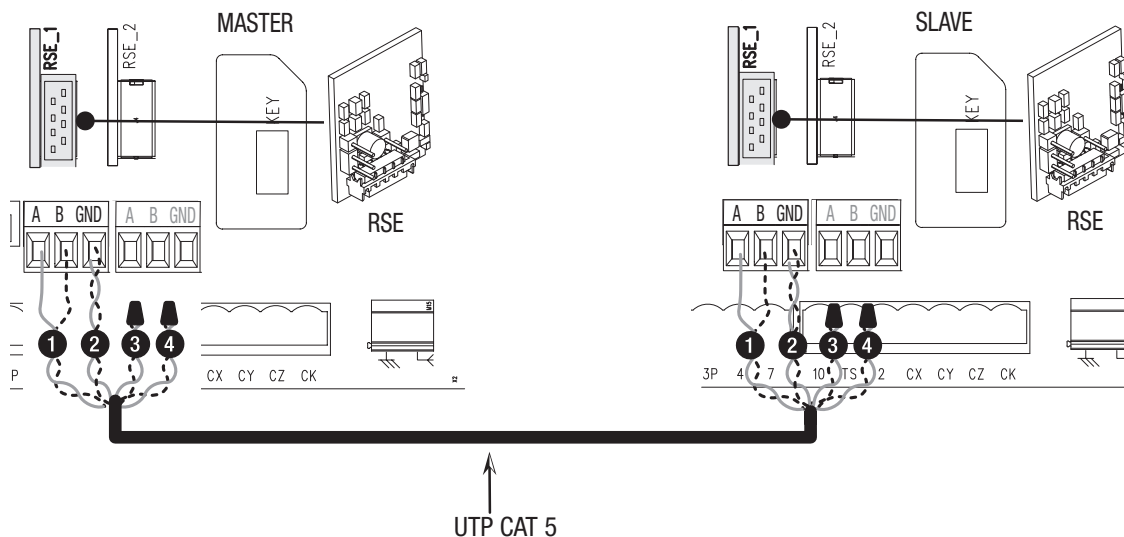
Połączyć dwie płyty elektroniczne za pomocą kabla UTP CAT 5.

Wprowadzić kartę RSE w obie płyty elektroniczne za pomocą gniazda RSE\_1.

Przeprowadzić podłączenie elektryczne urządzeń i akcesoriów.

Urządzenia i akcesoria muszą zostać podłączone na płycie elektronicznej, która zostanie ustawiona jako MASTER.

Informacje na temat połączeń elektrycznych urządzeń i akcesoriów zawarto w rozdziale POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE.



### Programowanie

Wszystkie niżej opisane operacje programowania muszą być wykonywane wyłącznie na płycie elektronicznej ustawionej jako MASTER.

Wybrać rodzaj instalacji [Parowany] podczas sterowanej procedury lub wykonać konfigurację portu RSE\_1 [Parowany].

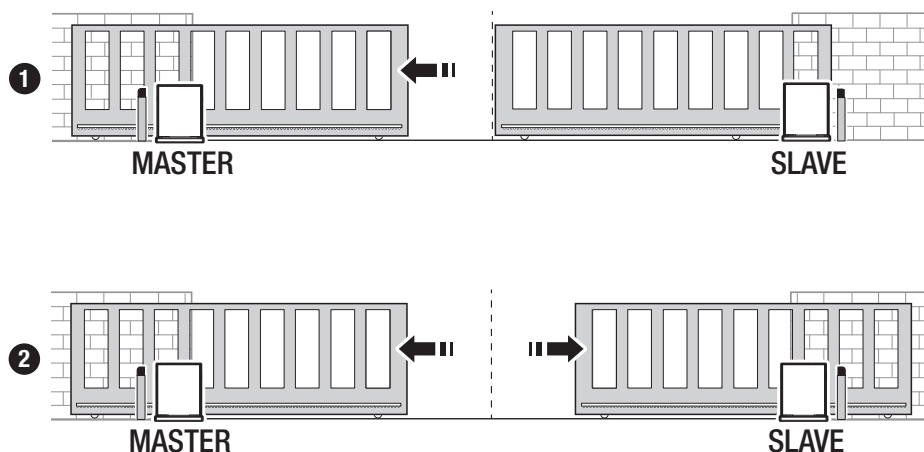
Po programowaniu napędu MASTER w [Parowany] drugi napęd zyskuje automatycznie status SLAVE.

### Zapisywanie wszystkich użytkowników

Wszystkie operacje zapisywania użytkowników muszą być wykonywane wyłącznie na płycie elektronicznej ustawionej jako MASTER.

## Sposób działania

- ❶ Polecenie OTWIERANIE CZĘŚCIOWE
- ❷ Polecenie KROK PO KROKU lub TYLKO OTWIERANIE



| MCBF                       |        |        |        |
|----------------------------|--------|--------|--------|
| Modele                     | BKV15  | BKV20  | BKV25  |
| 20 m - 1500 kg             | 250000 | -      | -      |
| 20 m - 2000 kg             | -      | 250000 | -      |
| 20 m - 2500 kg             | -      | -      | 250000 |
| Montaż w strefie wietrznej | -15%   | -15%   | -15%   |

📖 Procenty wskazują wartość, o jaką należy zmniejszyć liczbę cykli w zależności od rodzaju i liczby zainstalowanych akcesoriów.

⚠️ Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności związanej z czyszczeniem lub wymianą części należy odłączyć zasilanie od urządzenia.

⚠️ Niniejszy dokument dostarcza instalatorowi niezbędnych wskazówek dotyczących obowiązkowych kontroli w czasie wykonywania prac konserwacyjnych.

⚠️ Jeżeli urządzenie nie jest używane przez dłuższy okres, na przykład w przypadku instalacji w miejscach odwiedzanych sezonowo, należy odłączyć zasilanie, a po jego przywróceniu, sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo.

📖 Aby uzyskać informacje dotyczące instalacji i regulacji, należy zapoznać się z instrukcją instalacji produktu.

📖 Aby uzyskać informacje dotyczące wyboru produktu i akcesoriów, należy zapoznać się z katalogiem produktów.

📖 Co 10 000 cykli lub co 6 miesięcy eksploatacji należy obowiązkowo przeprowadzić prace konserwacyjne podane poniżej.

Przeprowadzić ogólny przegląd i dokładnie dokręcić elementy łącznikowe.

Nasmarować wszystkie ruchome części mechaniczne.

Sprawdzić prawidłowe działanie urządzeń sygnalizacyjnych i zabezpieczających.

Sprawdzić stan zużycia ruchomych części mechanicznych i sprawdzić, czy pracują prawidłowo.

Sprawdzić skuteczność działania urządzenia wysprężającego, wykonując manewr przy swobodnie poruszającym się skrzydle. Ruch skrzydła nie może napotykać przeszkód.

Sprawdzić stan przewodów elektrycznych oraz ich połączeń.

Sprawdzić i wyczyścić prowadnicę przesuwu i zębatkę.



Fabbricante / Manufacturer / Hersteller / Fabricant / Fabricante / Fabricante  
/ Wytwórca / Fabrikant

**Came S.p.a.**

Indirizzo / address / adresse / adresse / dirección / endereço / adres / adres  
Via Martiri della Libertà 15 - 31030 Dosson di Casier, Treviso - Italy



DICHIARA CHE LE AUTOMAZIONI PER CANCELLI SCORREVOLI / DECLARES THAT THE DRIVES FOR SLIDING GATES /  
ERKLÄRT DASS DIE AUTOMATISIERUNGEN FÜR SCHIEBETÖRE / DECLARE QUE LES AUTOMATISATIONS POUR  
PORTAILS COULISSANTS / DECLARA QUE LAS AUTOMATIZACIONES PARA PUERTAS CORREDERAS / DECLARA QUE AS  
AUTOMATIZAÇÕES PARA PORTÕES DE CORRER / OSWADCZA ZE AUTOMATYKA DO BRAM PRZESUWNYCH /  
VERKLAART DAT DE AUTOMATISERING VOOR SCHUIFHEKKEN

BKV15AGS ; BKV20AGS ; BKV25AGS  
BKV15ALS ; BKV20ALS ; BKV25ALS  
BKV15RGS ; BKV20RGS ; BKV15AGE  
BKV20AGE ; BKV25AGE

SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE / THEY COMPLY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOW-  
ING DIRECTIVES / DEN VORGABEN DER FOLGENDEN RICHTLINIEN ENTSPRECHEN / SONT CONFORMES AUX DISPOSITIONS  
DES DIRECTIVES SUIVANTES / CUMPLEN CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS / ESTÃO DE ACORDO  
COM AS DISPOSIÇÕES DAS SEGUINTE DIRECTIVAS / SA ZGODNE Z POSTANOWIENIAMI NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYW  
EUROPEJSKICH / VOLDOEN AAN DE VOORSCHRIFTEN VAN DE VOLGENDE RICHTLIJNEN:

- COMPATIBILITA' ELETTRONMAGNETICA / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE  
VERTRÄGLICHKEIT / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNETIQUE / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILI-  
DADE ELETROMAGNETICA / KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ / ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBI-  
LITEIT : 2014/30/UE.

Riferimento norme armonizzate ed altre norme tecniche / Refer to  
European regulations and other technical regulations / Harmonisierte  
Bezugsnormen und andere technische Vorgaben / Références aux normes  
harmonisées et aux autres normes techniques / Referencia normas  
armonizadas y otras normas técnicas / Referência de normas harmoniza-  
das e outras normas técnicas / Odnosne normy ujednoliconie i inne normy  
techniczne / Geharmoniseerde en andere technische normen waarnaar is  
verwezen

EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011  
EN 62233:2008  
EN 60335-1:2012+A11:2014  
EN 60335-2-103:2015

RISPETTANO I REQUISITI ESSENZIALI APPLICATI / MEET THE APPLICABLE ESSENTIAL REQUIREMENTS / DEN WESENTLIJCHEN  
ANGEWANDTEN ANFORDERUNGEN ENTSPRECHEN / RESPECTENT LES CONDITIONS REQUISES NECESSAIRES APPLIQUEES /  
CUMPLEN CON LOS REQUISITOS ESSENCIALES APLICADOS / RESPETAM O REQUISITOS ESSENCIAIS APLICADOS /  
SPEŁNIAJĄ PODSTAWOWE WYMAGANIA WYRUNKI / VOLDOEN AAN DE TOEPASBARE MINIMUM EISEN:

1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.3.2; 1.3.7; 1.3.8.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.13; 1.6.1; 1.6.3; 1.6.4;  
1.7.1; 1.7.2; 1.7.4

PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE / PERSON AUTHORISED TO COMPILE THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION /  
PERSON DIE BEVOLLMÄCHTIGT IST, DIE RELEVANTEN TECHNISCHEN UNTERLAGEN ZUSAMMENZUSTELLEN / DOCUMENTATION TECHNIQUE SPECIFIQUE D'AUTORISATION  
A CONSTRUIRE DE / PERSONA FACULTADA PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PERTINENTE / PESSOA AUTORIZADA A CONSTITUIR A DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA  
PERTINENTE / OSOBA UPOWAŻNIONA DO ZREDAGOWANIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ / DEGENE DIE GEMACHTIGD IS DE RELEVANTE TECHNISCHE DOCUMENTEN  
SAMEN TE STELLEN.

#### CAME S.p.a.

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VIB. / The pertinent technical documentation has been drawn up in compliance with attached  
document VIB. / Die relevante technische Dokumentation wurde entsprechend der Anlage VIB ausgestellt. / La documentation technique spécifique a été remplie conformément à  
l'annexe IIB / La documentación técnica pertinente ha sido rellenada en cumplimiento con el anexo VIB. / A documentação técnica pertinente foi preenchida de acordo com o anexo  
VIB. / Odnosna dokumentacja techniczna została zredagowana zgodnie z załącznikiem VIB. / De technische documentatie terzake is opgesteld in overeenstemming met de bijlage VIB.

CAME S.p.a. si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quasi macchine, e / Came S.p.A., following  
a duly motivated request from the national authorities, undertakes to provide information related to the quasi machines, and / Die Firma Came S.p.A. verpflichtet sich auf eine angemessen  
motiviert Anfrage der staatlichen Behörden Informationen über die unvollständigen Maschinen, zu übermitteln, und / Came S.p.A. s'engage à transmettre, en réponse à une demande  
bien fondée de la part des autorités nationales, les renseignements relatifs aux quasi machines / Came S.p.A. se compromette a transmitir, como respuesta a una solicitud adecuadamente  
fundada por parte de las autoridades nacionales, informaciones relacionadas con las cuasimáquinas / Came S.p.A. compromete-se em transmitir, em resposta a uma solicitação motivada  
apropriadamente pelas autoridades nacionais, informações relacionadas com as cuasimáquinas / Came S.p.A. zobowiązuje się do udzielenia informacji dotyczących maszyn  
nieukończonych na odpowiednio umotywowaną prośbę, złożoną przez kompetentne organy państwowe / Came S.p.A. verbindt zich ertoe om op met redenen omkleed verzoek van de  
nationale autoriteiten de relevante informatie voor de niet voltooidde machine te verstrekken.

#### VIETA / FORBIDS / VERBIETET / INTERDIT / PROHIBE / PROIBE / ZABRANIA SIE / VERBIEDT

la messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se dal caso alla 2006/42/CE. / commissioning of the above mentioned until such  
moment when the final machine into which they must be incorporated, has been declared compliant, if pertinent, to 2006/42/CE. / die Inbetriebnahme bevor die „Endmaschine“ in die die  
unvollständige Maschine eingebaut wird, als konform erklärt wurde, gegebenenfalls gemäß der Richtlinie 2006/42/EU. / la mise en service tant que la machine finale dans laquelle elle doit  
être incorporée n'a pas été déclarée conforme, le cas échéant, à la norme 2006/42/CE. / la puesta en servicio hasta que la máquina final en la que será incorporada no haya sido declarada  
de conformidad de acuerdo a la 2006/42/CE / a colocação em funcionamento, até que a máquina final, onde devem ser incorporadas, não for declarada em conformidade, se de acordo  
com a 2006/42/CE. / Uruchomienie urządzenia do czasu, kiedy maszyna, do której ma być wbudowany, nie zostanie oświadczona jako zgodna z wymogami dyrektywy 2006/42/WE, jeśli taka  
procedura było konieczna. / deze in werking te stellen zolang de eindmachine waarin de niet voltooidde machine moet worden ingebouwd in overeenstemming is verklaard, indien toepasselijk  
met de richtlijn 2006/42/EG.

Dosson di Casier (TV)  
9 Novembre / November / November /  
Novembre / Noviembre / Novembro /  
Listopad / November 2018

Amministratore Delegato / Managing Director /  
General Direktor / Directeur Général / Director General /  
Administrador Delegado / Dyrektor Zarządzający /  
Algemeen Directeur

Andrea Menuzzo

Fascicolo tecnico a supporto / Supporting technical dossier / Unterstützung technische Dossier / soutien dossier technique / apoyo expediente  
técnico / apor dossier técnico / wspieranie dokumentacji technicznej / ondersteunende technische dossier: 801MS-0320

#### Came S.p.a.

Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422 4940 - Fax (+39) 0422 4941  
info@came.it - www.came.com

Cap. Soc. 1.610.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280265 - VAT IT 03481280265 - REA TV 275359 - Reg Imp. TV 03481280265



#### CAME S.P.A.

Via Martiri Della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier  
Treviso – Włochy  
Tel. (+39) 0422 4940  
Faks (+39) 0422 4941

**CAME.COM**